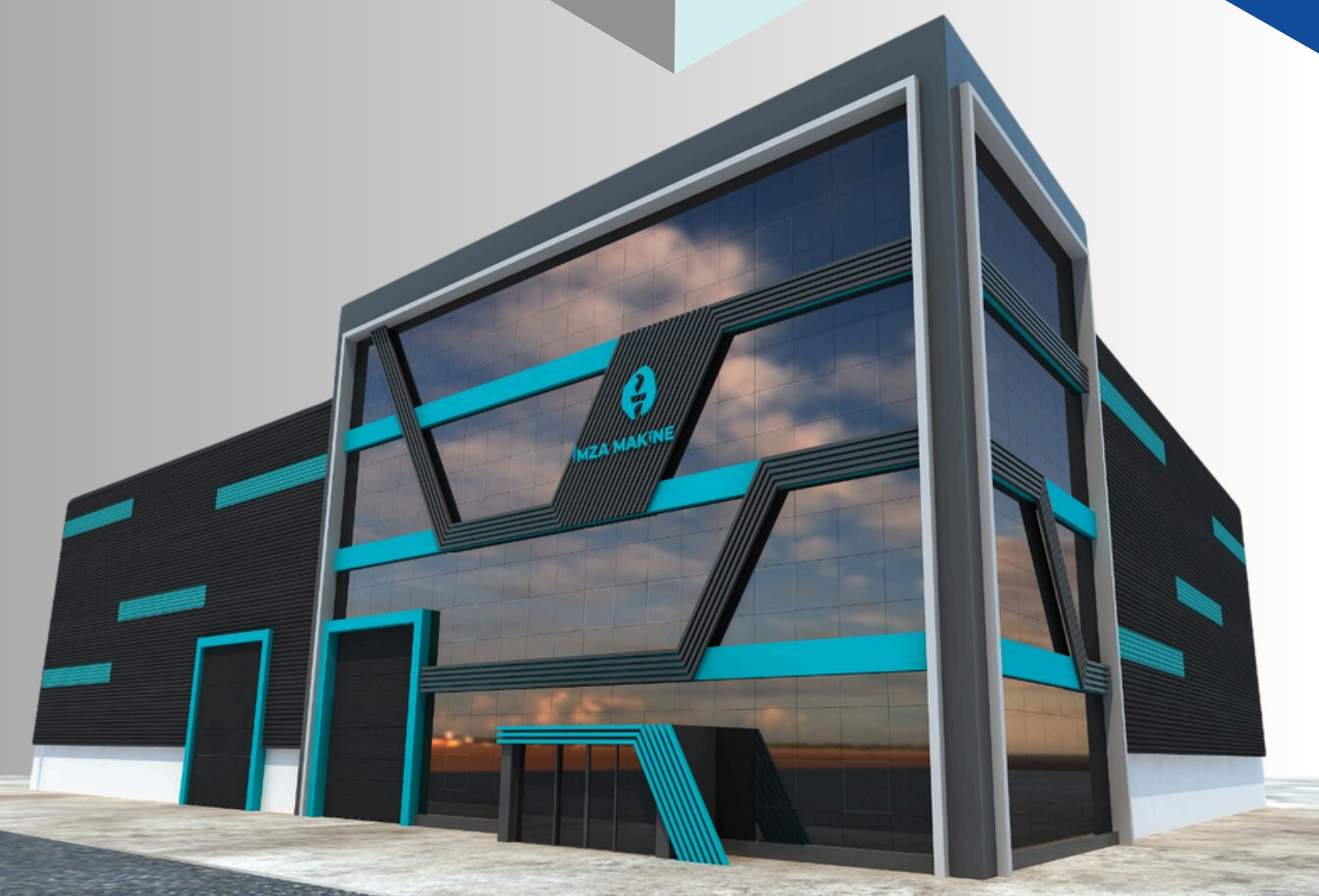




# İMZA MAKİNE

ENGINEERING & DESIGN & MANUFACTURING





# İÇİNDEKİLER / CONTENT

**Hakkımızda / About Us** ..... 02-03

**Kalite Politikamız / Our Quality Policy** ..... 04

**Havalandırma ve Toz Toplama Sistemleri / Ventilation and Dust Collection Systems** ..... 05-11

**Fanlar / Fans** ..... 05-08

**Radyal Fanlar / Radial Fans** ..... 05-07

**Plug Fanlar / Plug Fans** ..... 07

**Aksiyel Fanlar / Axial Fans** ..... 08-09

**Filtreler / Filters** ..... 10-11

**Kırma Eleme Sistemleri / Crushing and Screening Systems** ..... 12-35

**Kırıcılar / Crushers** ..... 12-25

**Darbeli Kırıcılar / Impact Crushers** ..... 12-18

**Primer Darbeli Kırıcılar / Primary Impact Crushers** ..... 12-16

**Sekonder Darbeli Kırıcılar / Secondary Impact Crushers** ..... 17

**Tersiyer Darbeli Kırıcılar / Tertiary Impact Crushers** ..... 18

**Çeneli Kırıcılar / Jaw Crushers** ..... 19-22

**Dik Milli Kırıcılar / Vertical Shaft Crushers** ..... 23-24

**Çekiçli Kırıcılar / Cylinder Crushers** ..... 25

**Bantlı Konveyörler / Belt Conveyors** ..... 26-27

**Elekler / Screens** ..... 28-30

**Besleyiciler / Feeders** ..... 31

**Helezonlar / Spirals** ..... 32-33

**Yıkayıcılar / Washers** ..... 34

**Elevatörler / Elevators** ..... 35

**Sertifikalar / Certificates** ..... 36-37

**Referanslar / Referances** ..... 38



# İMZA MAKİNE

ENGINEERING & DESIGN & MANUFACTURING

## HAKKIMIZDA

GÜVENLİ, PRATİK ÇÖZÜMLÜ VE KALİTELİ BİR  
GELECEĞE

İmza Makine olarak biz sizlere;

En akılcı ve uygulanabilir imalat yöntemlerini kullanarak müşterilerine dünya standartlarında çözümler sunuyoruz

Firmamız sektörde 20 yıldan fazla tecrübesi olan İsmail Dalamaz tarafından 2015 yılının Ocak ayında kurulmuştur.

Endüriyel havalandırma sistemleri ve kırma eleme alanında hizmet veren İmza Makine Ülkemizde, Orta Doğu, Balkanlar ve Afrika'da faaliyet göstermektedir.

Halen Sarayköy/Kahramankazan/Ankara/ Türkiye' de bulunan fabrikamızda imalatlarımızla değerli müşterilerine hizmet vermekteyiz.

- ▶ Kalite ve son teknoloji odaklı imalat
- ▶ Sürekli AR-GE ile kendini geliştirme
- ▶ Uzman mühendisler ve deneyimli çalışanlar
- ▶ Gününde teslim ve montaj
- ▶ Hızlı servis ve yedek parça
- ▶ Mutlak müşteri memnuniyeti

## ABOUT US

SAFE, PRATICAL SOLUTION AND TO A  
QUALITY FUTURE

As Imza Machine, we give you;

We offer our customers world-class solutions using rational and feasible manufacturing methods.

Our company, İmza Makine, was founded by İsmail Dalamaz in January 2015 and has over 20 years of experience in the industry.

Providing services in the field of industrial ventilation systems and crushing-screening, İmza Makine operates in Turkey, the Middle East, the Balkans, and Africa.

Currently, we serve our valued customers from our factory located in Sarayköy/Kahramankazan/Ankara/Turkey.

- ▶ Quality and high technology oriented manufacturing
- ▶ Continuous R&D and self-development
- ▶ Expert engineers and experienced workers
- ▶ Day delivery and assembly
- ▶ Fast service and spare parts
- ▶ Absolute customer satisfaction



## VİZYONUMUZ

İmza Makine, havalandırma sistemleri, kırma - eleme alanındaki 20 yıldan fazla deneyimi ile müşterilerimizin beklentilerini karşılayan çevreye ve insana duyarlı ve ülke ekonomisine katkıda bulunan, sektöründe ileri gelen firmalardan biri olmayı hedeflemektedir. İmza Makine olarak hedefimiz; kaliteden ödün vermeksizin, teknolojinin sağlamış olduğu bütün imkanları kullanarak müşterilerimize en iyi hizmeti vermektir. Hedefimiz faaliyet gösterdiğimiz alanda dünyanın önde gelen firmaları arasında yer almaktır.

## MİSYONUMUZ

Yüksek kalite ürünlerimizi, kullanım kolaylığı ve iş güvenliği göz önünde bulundurularak tasarlanmaktadır. Tasarım aşamasından şantiye sahasında teslimine kadar, üretimimizin her aşamasında kalite esastır. İmza Makine olarak hedefimiz; güncel makine üretimimizin yanı sıra, müşterilerin ihtiyaçlarına yönelik tasarımlar ile yüksek kaliteli, güvenilir ve dayanıklı ürünler üretmektir. Müşterilerimizin sorunları ve talepleri doğrultusunda sürekli yeni makine çalışmaları ve mevcut makinelerin geliştirilmesi konusunda çalışmaktayız. AR-GE konu başlıklarımız kısaca ;makine bakım kolaylığı, düşük işletme maliyeti, yüksek performans ve düşük üretim maliyeti olarak sıralanabilir. Yenilikçi vizyonumuz, sektörel tecrübemiz ve bilgi birikimimiz , bizi yeni projeler ve imalatlar için daha hevesli kılmaktadır.

## OUR VISION

With its more than 20 years of experience in ventilation systems, crushing and screening, it aims to be one of the leading companies in its sector, which is sensitive to the environment and people and contributes to the country's economy. As Imza Machine, our goal is; without sacrificing quality, to provide the best service to our customers by using all the opportunities provided by technology. Our goal is to be among the world's leading companies in the field in which we operate.

## OUR MISSION

We design our high quality products with ease of use and occupational safety in mind. Quality is essential at every stage of our production, from the design stage to the delivery at the construction site. As Imza Machine, our goal is; In addition to our current machine production, it is to produce high quality, reliable and durable products with designs for customers' needs. We are constantly working on new machine studies and the development of existing machines in line with the problems and demands of our customers. Our R&D topics can be briefly listed as machine maintenance, low operating cost, high performance and low production cost. Our innovative vision, sectoral experience and knowledge make us more enthusiastic for new projects and manufacturings.



## Kalite Politikamız

Quality Policy

### İMZA MAKİNE OLARAK KALİTE POLİTİKAMIZ

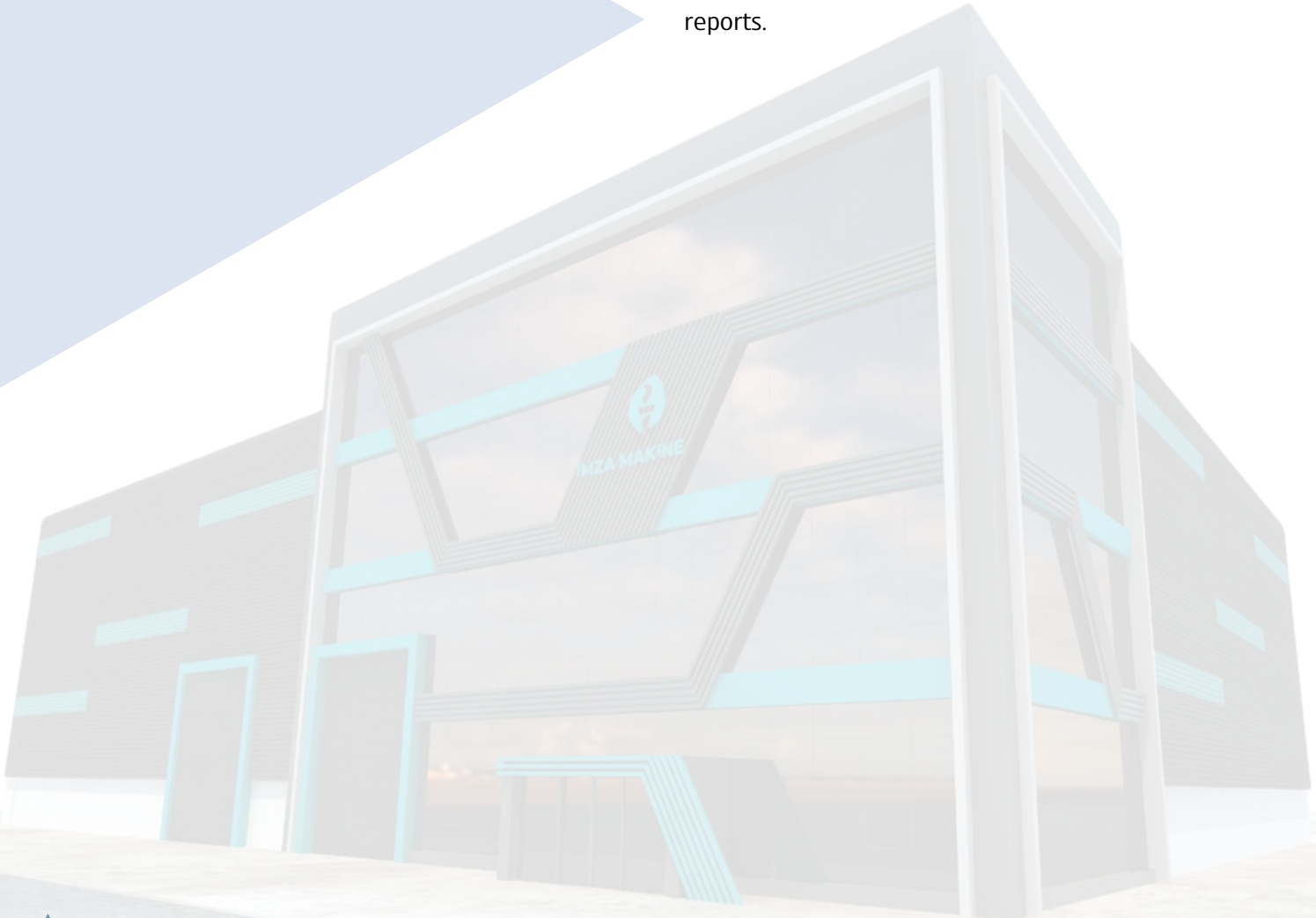
İmza Makine, Dünya Kalite Standartlarına uygun üretim yapmayı hedeflemektedir. Bu sebeplerdir ki ticari hayatımızın ilk gününden bu yana CE Belgelerine sahibiz.

Şirket gelişimimizdeki en önemli konulardan birisi olan müşteri memnuniyetinde firmamızın çok hassas olduğunu belirtmek isteriz. Müşteri şikayeti olmayan gün sayısı ve kazasız iş günü sayısı raporlar halinde tutulmaktadır. Bu raporlar sonucunda elde ettiğimiz verilerle kendimizi daha da geliştirerek örnek bir firma olmayı hedeflemekteyiz.

### OUR QUALITY POLICY AS IMZA MACHINE

Imza Machine aims to produce in accordance with World Quality Standards. It is for these reasons that we have CE Certificates since the first day of our commercial life.

We would like to state that our company is very sensitive in customer satisfaction, which is one of the most important issues in our company development. The number of days without customer complaints and the number of work days without accidents are kept in reports. We aim to become an exemplary company by further improving ourselves with the data we obtained as a result of these reports.





## FANLAR / FANS

### **RADYAL FAN** RADIAL FAN

Kanat şekillerine göre sınıflandırılan bir havalandırma fanı modelidir. Hava santrifüj fan pervanesinden bir ya da her iki tarafından emilerek, fan miline dik olan bir açı ile basılmaktadır. Santrifüj fan pervaneleri salyangoz ya da gövde denilen koruyucu ile çevrilmiştir. Pervaneden basılan hava salyangozun çıkış ağzından geçmesi ile dışarıya atılmaktadır.

It is a ventilation fan model classified according to blade shapes. The air is sucked from one or both sides of the centrifugal fan impeller and is pressed at an angle perpendicular to the fan shaft. Centrifugal fan blades are surrounded by a guard called a snail or body. The air pressed from the propeller is thrown out by passing through the outlet mouth of the snail.





## Havalandırma Sistemleri

Ventilation Systems

### Radyal Fan İmalat Kapasitemiz

Debi: 1.000.000 m<sup>3</sup> /h

Basınç: 3.000 mmSS (TEK KADEME)

Basınç: 4.200 mmSS (ÇİFT KADEME)

Çalışma Sıcaklığı: -30 — 500 °C

İMZA MAKİNE yaptığı tasarımlar ve imalatlar ile yüksek düzeyde kalite ve verimliliğe sahip radyal vantilatörleri, ekonomik fiyatlar ve kısa teslim süreleri ile sunmaktadır.

Çimento, demirçelik, enerji, maden başta olmak üzere Yüksek basınç, aşınmaya karşı dayanım, yüksek sıcaklık ve her türlü özel müşteri talebinde beklentilerin üzerinde çalışmalarına sahip İMZA MAKİNE olarak sizin çözüm ortağınız olmaktan mutluluk duyacağız.

### Radial Fan Our Manufacturing Capacity

Flow Rate: 1.000.000 m<sup>3</sup>/h

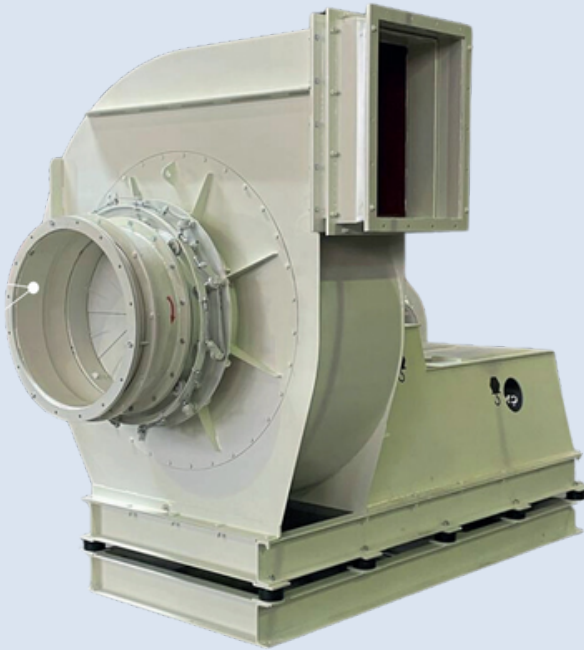
Pressure: 3.000 mmSS (SINGLE STAGE)

Pressure: 4.200 mmSS (DUAL STAGE)

Operating Temperature: -30 — 500 °C

İMZA MAKİNE offers radial fans with high quality and efficiency with its designs and productions, with economical prices and short delivery times.

As İMZA MAKİNE, which works beyond expectations in cement, iron and steel, energy, mining, high pressure, resistance to abrasion, high temperature and all kinds of special customer demands, we will be happy to be your solution partner.







## PLUG FAN

PLUG FAN

Plug fan, doğrudan bir kanala veya menfeze monte edilmek üzere tasarlanmış bir tür santrifüj fanıdır. Plug fanlar geriye eğimli seyrek kanatları sayesinde yüksek basınç üreterek daha uzun hava kanalı bağlantısına imkan sağlar. Alanın sınırlı olduğu uygulamalar için iyi bir seçimdir ve yüksek düzeyde performans ve verimlilik sunarlar.

HVAC sistemlerinde, havayı sistemin farklı bölümleri arasında hareket ettirmek için genellikle plug fanlar kullanılır. Bu, havanın sistem boyunca eşit olarak dağılmasını ve sistemin verimli çalışmasını sağlamaya yardımcı olur.

Endüstriyel havalandırmada, sıcak havayı ve dumanı çalışma alanlarından uzaklaştırmak için genellikle plug fanlar kullanılır. Bu, çalışma ortamının güvenliğini artırmaya ve çalışanları zararlı maddelere maruz kalmaktan korumaya yardımcı olur.

Ayrıca plug fanlar genellikle alçı plaka fırınlarının içinde sıcak havayı karıştırmak için kullanılır. Fırının tavanına veya duvarlarına monte edilirler ve hava sirkülasyonunu sağlarlar.



A plug fan is a type of centrifugal fan designed to be directly mounted on a duct or plenum. Plug fans generate high pressure through their backward-inclined, sparse blades, allowing for longer air duct connections. They are a good choice for applications with limited space and offer high levels of performance and efficiency.

In HVAC systems, plug fans are commonly used to move air between different sections of the system. This helps ensure even distribution of air throughout the system and contributes to its efficient operation.

In industrial ventilation, plug fans are often used to remove hot air and smoke from work areas. This helps enhance workplace safety and protects workers from exposure to harmful substances.

Additionally, plug fans are frequently used to mix hot air inside gypsum board ovens. They are mounted on the oven's ceiling or walls and provide air circulation.

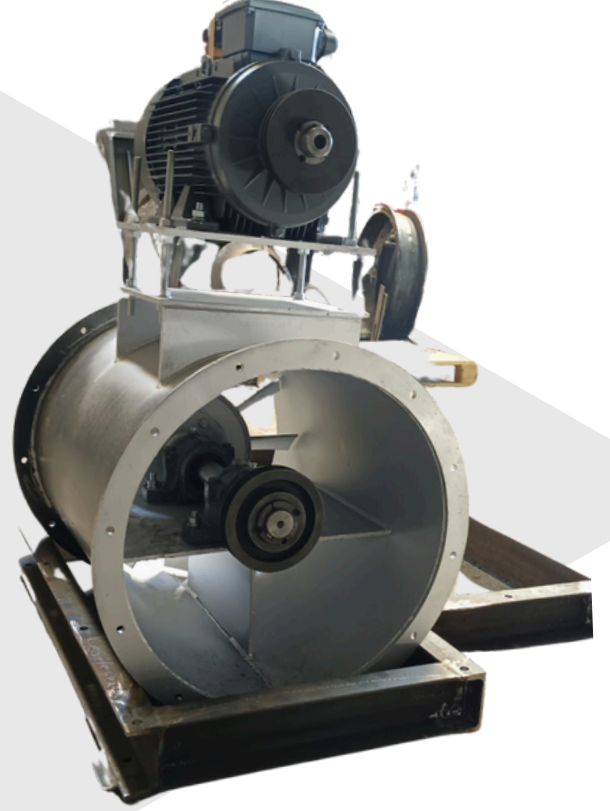


### AKSİYEL FAN

#### AXIAL FAN

Ortamda bulunan havanın aksel yönde hareket ettirerek, basınç farkı oluşturan fanlardır. Bu şekilde havanın hareketlenmesini sağlamaktadır. Aksiyel vantilatörler, düşük basınç koşullarında büyük debi verecek özelliğe sahiptirler. Yoğun bir hava akım programı gerçekleştirirler. Bu tip vantilatörler genellikle küçük hacimlerin havalandırılmasında kullanılırlar.

They are the fans that create a pressure difference by moving the air in the environment in the axial direction. In this way, it allows the air to move. Axial ventilators have the feature to give high flow rates under low pressure conditions. They perform an intense air flow program. This type of ventilators are generally used for ventilation of small spaces.





### **AKSİYEL FAN İMALAT KAPASİTEMİZ**

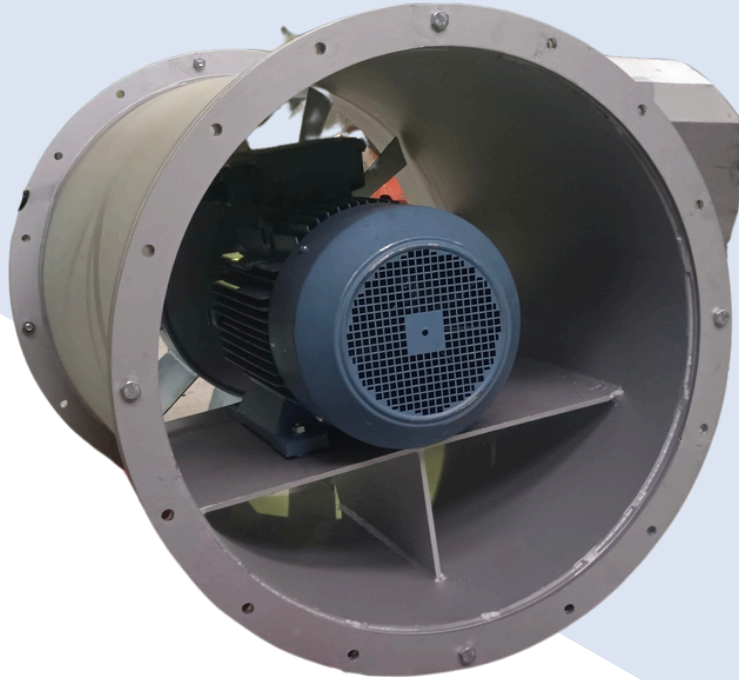
Debi: 150 000 m<sup>3</sup> /h  
Basınç: 150 mmSS  
Çalışma Sıcaklığı: -30 –300 °C

İMZA MAKİNE CE standartlarında, yukarıda belirtilen kapasitelerde Uluslar arası standartlarda ve hassas makineler ile üretilen aksiyel fanlarımız özel istekler ve kullanım alanlarına göre paslanmaz malzemeden yada galvaniz, ısıya dayanıklı boya uygulamaları ile de imal edilmektedir.

### **Axial Fan Our Manufacturing Capacity**

Flow Rate: 150 000 m<sup>3</sup>/h  
Pressure: 150mmSS  
Operating Temperature: -30 –300 °C

İMZA MAKİNE Our axial fans, which are produced in CE standards, in the above-mentioned capacities, in international standards and with precision machines, are also manufactured from stainless material or with galvanized, heat-resistant paint applications according to special requests and areas of use.





### FİLTRE / FILTER

#### JET PULSE FİLTRE

##### JET PULSE FILTER

Jet Pulse Filtre (Jet Pulse Dust Collector), endüstriyel ortamlarda toz ve partikül madde kontrolü için kullanılan bir filtredir. Bu tip filtreler, tozlu hava veya gazın içinden geçerken partiküllerin yakalanması ve temizlenmesi işlemini gerçekleştirir.

Jet Pulse Filtrelerin çalışma prensibi şu şekildedir: Kirli hava veya gaz, filtre elemanlarına yönlendirilir ve partiküller bu elemanlar üzerinde birikebilir. Ardından, filtre elemanlarına yüksek basınçlı hava gönderilir. Bu basınçlı havayla birlikte, toz ve partiküllerin filtre elemanlarından ayrılmasını ve birikmiş olan partiküllerin dışarı atılmasını sağlar. Bu otomatik temizlik sistemi sayesinde, filtre verimliliği korunur ve filtre bakımı düşük tutulur.

Jet Pulse Filtreler, toz ve partikül kontrolünde etkili bir çözüm sunar. Yüksek verimlilikleri, otomatik temizlik sistemleri ve geniş uygulama alanlarıyla endüstriyel tesislerde yaygın olarak kullanılmaktadır.

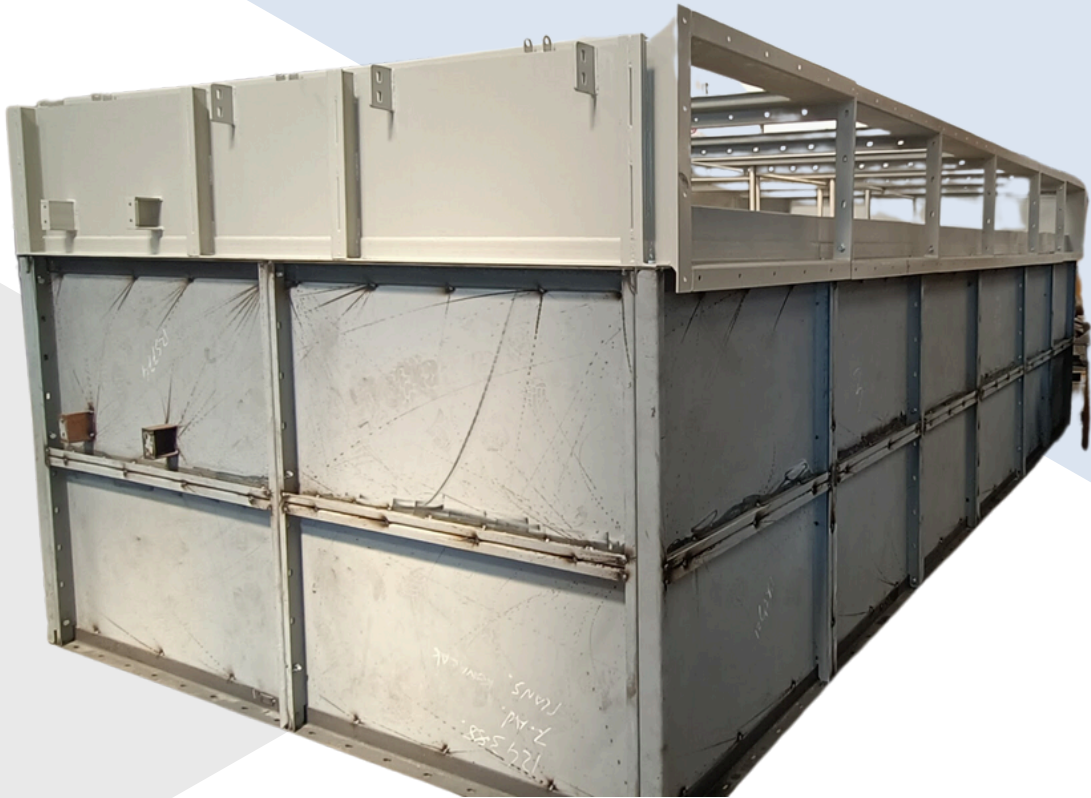




Jet Pulse Filter (Jet Pulse Dust Collector) is a type of filter used for dust and particulate matter control in industrial environments. These filters perform the process of capturing and cleaning particles as dusty air or gas passes through them.

The working principle of Jet Pulse Filters is as follows: Dirty air or gas is directed towards the filter elements, and particles can accumulate on these elements. Then, high-pressure air is sent to the filter elements. Along with this high-pressure air, the particles and dust are separated from the filter elements and expelled. This automatic cleaning system ensures the maintenance of filter efficiency and minimizes the need for filter maintenance.

Jet Pulse Filters provide an effective solution for dust and particulate control. With their high efficiency, automatic cleaning systems, and wide range of applications, they are commonly used in industrial facilities.





## KIRICILAR / CRUSHERS

### **DARBELİ KIRICILAR** IMPACT CRUSHERS

### **PRİMER DARBELİ KIRICILAR** PRIMARY IMPACT CRUSHERS

Primer darbeli kırıcılar, orta sertlikte ve az aşındırıcı malzemelerin yüksek boyut küçültme oranlarında ve kırılmasını kontrollü olarak primer kademede sağlayan kırıcılardır. Ağırlık olarak 3000kg'a kadar 1300 mm ebadında malzemeyi 100 mm ebadına indirmektedir. Uygulamada primer ve sekonder kademelerde kullanılmakta; özellikler primer uygulamalarda çeneli kırıcılara göre ürettiği ince malzeme oranının yüksekliği dolayısıyla sekonder kademe kırım yükünü azaltmakta bazı uygulamalarda gerek kalmamaktadır.

Primary impact crushers are crushers that provide controlled crushing of medium hard and less abrasive materials at high size reduction ratios and in the primary stage. It reduces the material of 1300 mm size up to 3000 kg in weight to 100 mm size. It is used in primary and secondary stages in practice; The features reduce the secondary level crushing load due to the high ratio of fine material produced in primary applications compared to jaw crushers, and it is not necessary in some applications.



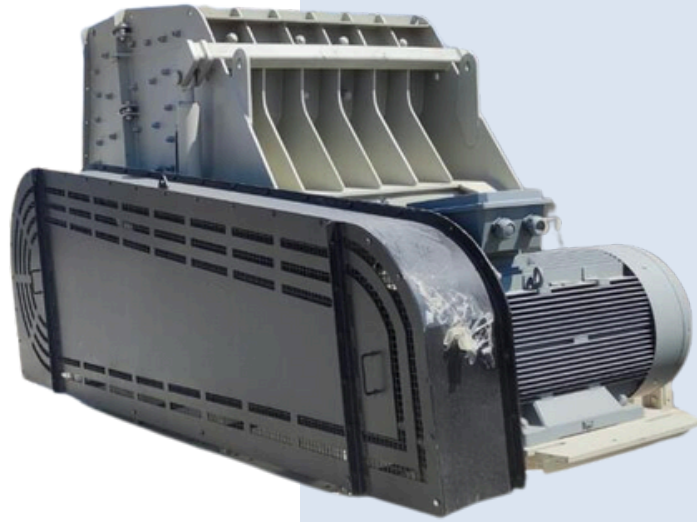


Astar ve zırhlar çalışma sırasında aynı miktarda aşınmadığından bu parçalar birbirleriyle değiştirilebilecek şekilde düşünülmüş bu sayede stok maliyeti en aza indirilmiştir.

Yüksek performanslarının yanı sıra operatörüne de gerek üretim gerekse servis sırasında büyük kullanım kolaylıkları getirmektedir. Kırıcı çarpma plakalarını taşıyan pandüller ile rotor arasındaki açıklık vidalı-yaylı veya hidrolik bir mekanizma ile ayarlanarak çıkış ürün boyutu rahatlıkla kontrol edilir.

Since the lining and armors do not wear out at the same amount during operation, these parts are thought to be interchangeable, thus minimizing the inventory cost.

In addition to its high performance, it also brings great ease of use to the operator during both production and service. The clearance between the pendulums carrying the crusher impact plates and the rotor is adjusted by a screw-spring or hydraulic mechanism, and the output product size is easily controlled.



### İmza Makine Primer Darbeli Kırıcıların Ana Özellikleri;

- Yüksek kapasite
- Yüksek indirgeme oranı
- Yüksek oranda ince malzeme üretimi
- Kübik ürün
- Bakım kolaylığı

Primer Darbeli Kırıcılar sabit veya semi-treyler üzerinde seyyar olarak imal edilmektedir.

### Main Features of Imza Machine Primary Impact Crushers;

- High capacity
- High reduction rate
- High rate of fine material production
- Cubic product
- Ease of maintenance

Primary Impact Crushers are manufactured as fixed or mobile on semi-trailer.



## Kırma Eleme Sistemleri

Crushing and Screening Systems

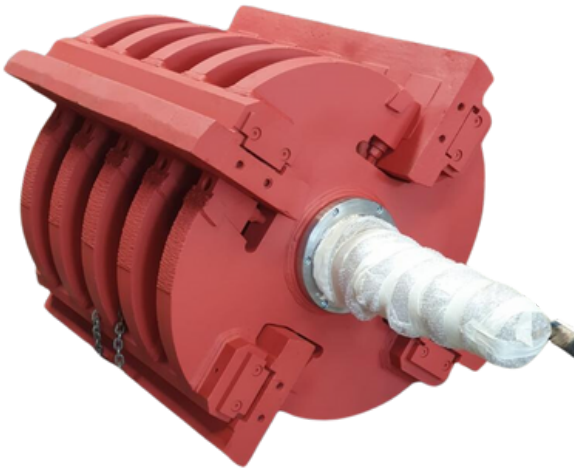
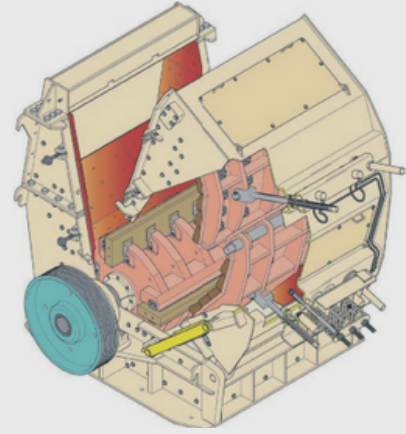
### GÖVDE

Tüm üst gövde, bakım sırasında hidrolik bir sistem yardımıyla açılabilir, bu sayede tüm aşınan parçalara kolaylıkla erişilebilir. Aynı hidrolik sistem kırma perdelerinin rotorla olan uzaklıklarının ayarında da kullanılmaktadır. Bütün bu hidrolik sistemin kontrolü motorize bir pompanın güç sağladığı bir merkezde toplanmıştır. Opsiyonel olarak bu kontrol sistemi uzaktan kumandalı olarak da sunulmaktadır.



### BODY

The entire upper body can be opened with the help of a hydraulic system during maintenance, so that all wearing parts are easily accessible. The same hydraulic system is also used in the adjustment of the distance between the break curtains and the rotor. Control of this entire hydraulic system is centralized, powered by a motorized pump. Optionally, this control system is also available with remote control.



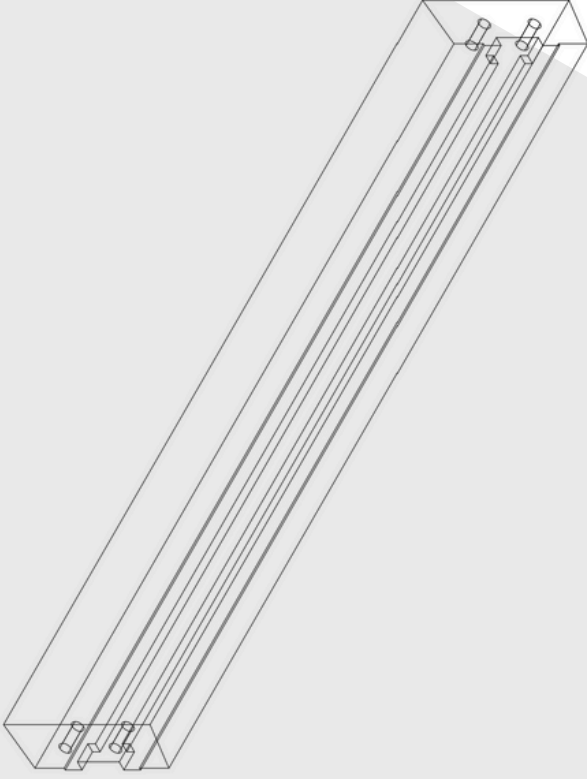
### ROTOR

Rotor gövdesi son derece dayanıklı bir konstrüksiyona sahiptir. Rotor mili, dövülmüş çelikten imal edilmiştir. Rotor diskleri özel alaşımli dökümdür. Rotor ısı işleminden geçirilip gerilmesi giderilmiştir.

### ROTOR

The rotor body has an extremely durable construction. The rotor shaft is made of forged steel. Rotor discs are cast with special alloy. Rotor is heat treated and stress relieved.





### PALETLER

Kırıcı paletler, kırılmaya karşı yüksek dayanıklılığa sahiptir. Kendiliğinden merkezlenen bu paletler, özel kamalarla rotor gövdesine sıkı bir şekilde sabitlenir. Paletler her türlü aşınma durumunda konumlarını korur

### Pallets

Crusher pallets have high resistance to breakage. These self-centering pallets are firmly fixed to the rotor body with special wedges. Tracks maintain their position in any wear condition.

### YATAKLAR

Rulman yatakları yekpare özel dökümdür. Kırıcı paletler ve disk grubu mile, özel sıkma kovanları ile sabitlenmiştir. Kayış kasnak sisteminin gerektiğinde kırıcının her iki tarafında kullanılabilmesi için iki tarafta da kullanılabilmesi için iki tarafta da mil ucu vardır. Rotor için ağır hizmet tipi küresel makaralı rulmanlar kullanılır.

### BEDS

Roller bearings are monolithic special castings. Crusher pallets and disc group are fixed to the shaft with special clamping sleeves. There are shaft ends on both sides so that the belt and pulley system can be used on both sides of the breaker when necessary, so that it can be used on both sides. Heavy-duty spherical roller bearings are used for the rotor.



## Kırma Eleme Sistemleri

Crushing and Screening Systems

### ÇARPMA PLAKASI ASTARI

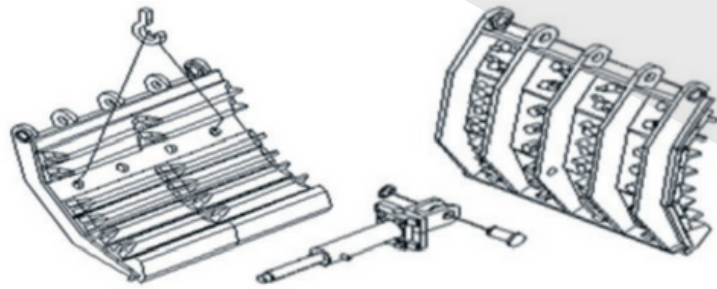
Alt ve üst çarpma plakaları üst kenarlarından sabit mafsallara bağlıdır, alt kenarları serbesttir ve ayar vidaları ile tutulmaktadır. Astarlar manganlı döküm malzemeden plakaya geçmeli olarak imal edilmektedir. Böylece astarın tamamına yakını aşınabilecek durumdadır.

İmza makine darbeleri kırıcıları sorunsuz ve kesintisiz hizmet verebilmek için beslenen malzemeye karışabilecek metal parçalara karşı koruma sistemi ile imal edilirler. Bu koruma sistemi kırılması mümkün olmayan herhangi bir parçanın kırıcıya girmesi durumunda, kırıcı perdelerin otomatik olarak rotadan uzaklaşarak parçanın makineye zarar vermeden geçmesine imkan vermekte; işlem sona erdikten sonra kırıcı perdelerin ayar edildikleri konuma geri dönerek kırıcının sorunsuz üretime devam etmesini sağlamaktadır.

### COLLISION PLATE LINER

The lower and upper impact plates are connected to fixed joints at their upper edges, their lower edges are free and are held by adjusting screws. The linings are manufactured from manganese casting material, as they can be inserted into the plate. Thus, almost all of the lining can be worn.

İmza machine impact crushers are manufactured with a protection system against metal parts that may interfere with the fed material in order to provide trouble-free and uninterrupted service. This protection system allows the crusher curtains to automatically move away from the route and pass the piece without damaging the machine, in case any piece that cannot be broken enters the crusher; After the process is over, the crusher returns to the position where the curtains were adjusted, allowing the crusher to continue production without any problems.



Model	Rotor Ölçüleri/ Rotor Size (mm)	Kapasite (Ton/Saat) / Capacity (Tons/ Hour)	Hız (Devir/ Dakika)	Motor Gücü / Engine Power (Kw/rpm)	Ağırlık / Weight (Kg)
IDK01	1400*1200	150-300	435	200/1500	22000
IDK02	1400*1500	200-500	474	315/1500	26500
IDK03	1600*1700	450-900	435	500/1500	51000



## **SEKONDER DARBELİ KIRICILAR**

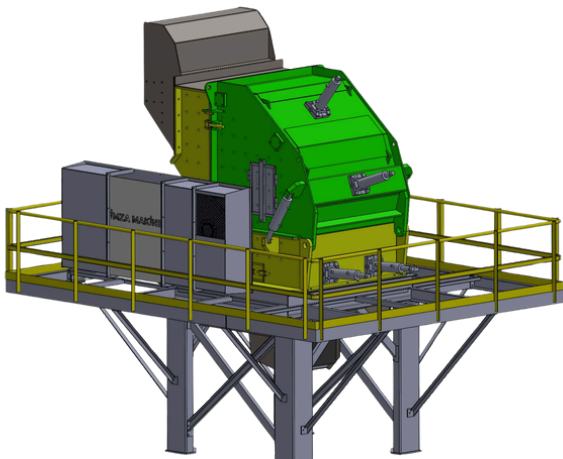
### SECONDARY IMPACT CRUSHERS

Sekonder darbeli kırıcı, taşınabilir veya sabit kırma tesislerinde kullanılan bir kırma ekipmanıdır. Genellikle kaya, maden cevheri veya geri dönüştürülebilir malzemeler gibi büyük boyutlu malzemeleri daha küçük parçalara ayırmak için kullanılır.

Sekonder darbeli kırıcılar, birincil kırıcıdan gelen malzemeleri alır ve daha küçük parçalara kırmak veya öğütmek için yüksek hızlı döner çekiçler veya çubuklar kullanır. Bu tür kırıcılar, yüksek darbe enerjisi üretme yetenekleri sayesinde sert malzemelerin kırılmasında etkilidir.

Sekonder darbeli kırıcılar, inşaat ve madencilik endüstrisinde yaygın olarak kullanılır. Özellikle taş ocaklarında, maden ocaklarında, kum ve çakıl tesislerinde, demiryolu projelerinde, yol yapımında ve geri dönüşüm tesislerinde sıklıkla görülürler.

Bu kırıcılar, büyük taşları daha küçük boyutlara dönüştürerek, malzemenin işlenmesini, taşınmasını ve depolanmasını kolaylaştırır. Ayrıca, malzemelerin daha ileri işlem adımlarında kullanılabilir hale gelmesini sağlarlar.



A secondary impact crusher is a crushing equipment used in portable or stationary crushing plants. It is typically employed to break down large-sized materials such as rocks, ore, or recyclable materials into smaller pieces.

Secondary impact crushers receive materials from primary crushers and use high-speed rotating hammers or bars to crush or pulverize them into smaller fragments. These crushers are effective in breaking hard materials due to their ability to generate high impact energy.

Secondary impact crushers are widely used in the construction and mining industries. They are commonly seen in stone quarries, mining sites, sand and gravel plants, railway projects, road construction, and recycling facilities.

These crushers facilitate the processing, transportation, and storage of materials by transforming large stones into smaller sizes. They also enable the materials to be utilized in further processing steps.





## **TERSİYER DARBELİ KIRICILAR**

### TERTIARY IMPACT CRUSHERS

Tersiyer darbeleri kırıcı, taşınabilir veya sabit kırma tesislerinde kullanılan bir kırma ekipmanıdır. Genellikle sekonder darbeleri kırıcıdan gelen malzemeleri daha küçük boyutlara kırmak veya öğütmek için kullanılır. Bu kırıcılar, kırma işleminin son aşamasında yer alır.

Tersiyer darbeleri kırıcılar, yüksek hızlı döner çekiçler veya çubuklar kullanarak malzemeleri darbeyle kırarlar. Bu sayede malzemeler daha küçük parçalara ayrılır ve istenen boyuttaki ürün elde edilir. Bu kırıcılar, malzemelerin kırılmasının yanı sıra şekillendirilmesi veya öğütülmesi gereken durumlarda da kullanılabilir.

Tersiyer darbeleri kırıcılar, inşaat ve madencilik endüstrisinde yaygın olarak kullanılır. Taş ocakları, maden ocakları, kum ve çakıl tesisleri gibi yerlerde sıklıkla görülürler. Ayrıca, beton üretim tesislerinde, yol yapımında ve demiryolu projelerinde de kullanılabilirler.

Bu kırıcılar, malzemelerin son işlem aşamasında kullanıldığından, daha önce kırılmış veya öğütülmüş malzemeleri daha küçük boyutlara getirerek, ürünlerin belirli kalite ve boyut gereksinimlerini karşılamasını sağlarlar. Aynı zamanda malzeme hazırlığı ve üretim süreçlerinde de önemli bir rol oynarlar.



Tertiary impact crusher is a crushing equipment used in portable or stationary crushing plants. It is typically employed to further break down materials that have been previously crushed by secondary impact crushers. Tertiary impact crushers are positioned in the final stage of the crushing process.

These crushers utilize high-speed rotating hammers or bars to impact and crush materials, resulting in smaller fragments and achieving the desired product size. Tertiary impact crushers can also be used in cases where materials need to be shaped or pulverized.

Tertiary impact crushers are commonly used in the construction and mining industries. They are frequently seen in stone quarries, mining sites, sand and gravel plants. Additionally, they can be utilized in concrete production facilities, road construction, and railway projects.

As tertiary crushers are used in the final stage of material processing, they help in reducing previously crushed or pulverized materials into smaller sizes, meeting specific quality and size requirements of the products. They also play a significant role in material preparation and production processes.



## ÇENELİ KIRICILAR JAW CRUSHERS

Dere yatağı veya taş ocaklarından elde edilen yumuşak kalkerden en sert bazalta kadar, biri sabit diğeri hareketli iki çenesi arasından sıkıştırarak kıran en eski ve en çok kullanılan kırıcı tipidir. Kırma olayını gerçekleştiren hareketli çene eksantrik tahrik mili yardımıyla gövdeden askıya alınmış ve emniyet plakası ile kırıcı gövdesine desteklenmiştir.

The oldest and most commonly used type of crusher that crushes soft limestone from limestone beds or stone quarries to the hardest basalt is called a jaw crusher. The movable jaw, which performs the crushing action, is suspended from the body through an eccentric drive shaft and supported by a safety plate attached to the crusher body.



Hareketli çene, besleme ağzında daireye yakın bir elips, çıkış ağzı bölgesinde ise düz çizgiye yakın dar bir elips çizerek yukarı aşağı hareket etmektedir. Bu durum, malzemenin yukarıda kavranarak kırılmasını, aşağıda ise ivme kazanarak çıkış ağzını terk etmesini, dolayısıyla malzeme akışını sağlar. Genellikle istenilen ürün ebadını tek bir kırıcı kullanılarak elde etmek neredeyse imkansızdır. Çeneli kırıcılar malzemeyi kaba kıran primer kırıcı olarak kullanıldıkları gibi, malzemeyi inceltmek için sekonder kırıcı olarak da kullanılabilirler. Sekonder çeneli kırıcıların besleme ağız açıklığı primer kırıcılara nazaran daha dardır. Kırıcı seçiminde beslenecek malzeme ve istenilen ürün ebatları ile saatteki üretim kapasitesi belirleyici faktörlerdir.

The movable jaw moves in an elliptical motion close to a circle at the feed opening and in a narrow ellipse close to a straight line at the discharge region. This allows the material to be grasped and crushed on the upward motion and gain momentum to exit the discharge opening, thus facilitating material flow. It is nearly impossible to achieve the desired product size using a single crusher. Jaw crushers can be used both as primary crushers, which crush the material into coarse fragments, and as secondary crushers to refine the material. The feed opening of secondary jaw crushers is narrower compared to primary crushers. Factors such as the material to be fed, desired product sizes, and hourly production capacity are decisive factors in crusher selection.



## Kırma Eleme Sistemleri

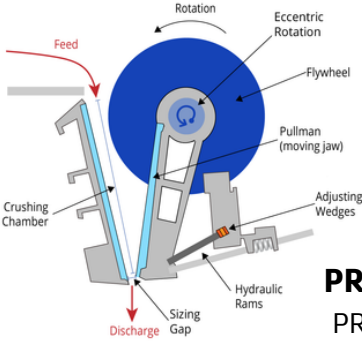
Crushing and Screening Systems

Bu faktörlerle ilgili grafikler ve tablolar aşağıda verilmiştir. Çeneler arasındaki besleme ağız açıklığı beslenecek malzemenin maksimum boyu tundan daha büyük seçilmelidir. Böylece iri taşların ağızda tıkanıklık yaratması önlenmiş olacak, sürekli besleme ile kapasite artacaktır.

İstenilen ortalama kapasiteyi sağlayabilmek için, işletme esnasında besleme ve diğer aksaklıklardan doğabilecek kayıplar göz önünde bulundurularak, kırıcı teorik değerlerin üzerinde seçilidir.

The graphs and tables related to these factors are provided below. The feed opening between the jaws should be selected larger than the maximum size of the material to be fed. This will prevent large stones from causing blockages in the opening and increase capacity with continuous feeding.

To ensure the desired average capacity, the crusher is selected above theoretical values, taking into account losses that may arise from feeding and other disruptions during operation.



### PRİMER ÇENELİ KIRICILAR TEKNİK ÖZELLİKLER

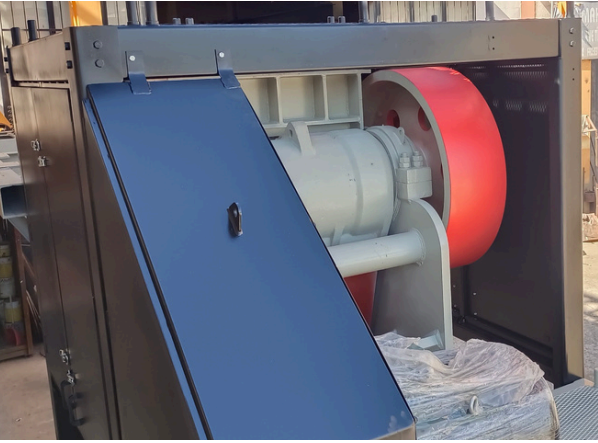
PRIMARY JAW CRUSHERS TECHNICAL SPECIFICATIONS

MODEL	Giriş Ağız Ölçüsü (mm) / Feed Size	Kapasite(Ton/ Saat) / Capacity (mtpH)	Hız (Devir/Dakika) / Speed (rpm)	Motor Gücü (Kw) / Power (Kw)	Ağırlık(kg) / Weight(kg)
İÇK-90	900*650	50-250	293	75	11500
İÇK-110	1100*850	100-310	228	132	33000
İÇK-130	1300*1000	275-610	210	160	43000
İÇK-140	1400*1000	285-700	213	200	51000



Çeneli kırıcılarımızın yüksek volan hızları, çene kapma açıları, pitmanlarının emniyet plakaları ve arka blokları ile olan özel geometrilerinin getirdiği yüksek performansları, güvenilirlikleri, dayanıklılıkları ve kullanıcı dostu ayar mekanizmaları kullanıcılarına eşsiz işletme avantajları sağlamaktadır.

Tüm İmza Makine çeneli kırıcıları hidrolik asistanlı ayar mekanizmasıyla teçhiz edilmişlerdir. Bu sistem makineden almak istediğiniz ürün eğrisine göre, çene alt açıklığının, kolay ve hızlı bir şekilde ayar edilmesine olanak sağlamaktadır.



Çene alt açıklıklarını ayarı, manuel veya el pompalı hidrolik sistem yardımıyla ileri itilen ayar bloğunun arkasına gerekli miktarda ve kalınlıktaki ayar levhalarının ilave edilmesi veya çıkarılması ile yapılmaktadır. Bu sistem diğer ayar mekanizmalarına göre daha geniş aralıkta ayar yapma imkanı sağladığı gibi, daha da güvenilirdir. Bir diğer taraf tan sabit ve seyyar çeneler çevrilerek kullanılacak şekilde mangan çeliğinden imal olduğu gibi arka yüzleri de gerek yaslandıkları yüzeyi bozmamaları, gerekse de tüm çalışma ömürleri boyunca kasıtlardan dolayı oluşabilecek kırılmalara karşı işlenmektedir

Our jaw crushers offer unique operational advantages to users due to their high flywheel speeds, jaw nip angles, special geometries of pitmans with safety plates and rear blocks, as well as their high performance, reliability, durability, and user-friendly adjustment mechanisms.

All İmza Machine jaw crushers are equipped with a hydraulic-assisted adjustment mechanism. This system enables easy and quick adjustment of the jaw lower clearance according to the desired product curve you want to achieve from the machine.



The adjustment of the jaw lower clearance is done by adding or removing adjustment plates of the required thickness behind the adjustment block, which is pushed forward with a manual or hand-operated hydraulic system. This system not only allows for a wider range of adjustments compared to other mechanisms but also ensures greater reliability. On the other hand, both the fixed and movable jaws are made of manganese steel and designed to be rotatable, ensuring that their contact surfaces do not get damaged and they are resistant to fractures that may occur due to stress throughout their working lifespan.



## Kırma Eleme Sistemleri

Crushing and Screening Systems

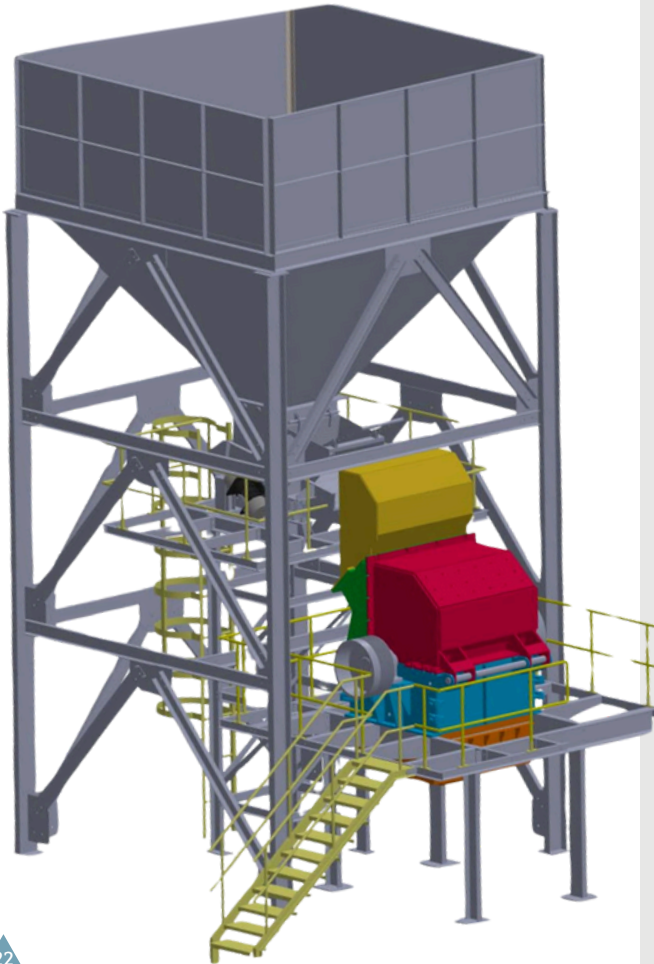
Kırıcı şaftları dövme çeliğinden imal edilmiş olup küresel oynak makaralı rulmanlarla yataklanmışlardır. Yataklar gres yağlamalı olup dış tesirlere karşı labirent keçelerle korunmuşlardır. Kırıcılar isteğe bağlı olarak otomatik yağlama sistemi ile teçhiz edilmektedir.

Beslenen malzeme ile istem dışı kaçabilecek demir parçalara karşı makinelerin mesnet plakaları (emniyet plakaları) pik dökümden imal edilmiş olup geometrileri bu demir parçanın makinenin diğer yapısına zarar vermeden geçebilmesi için aşırı yükte kırılacak şekilde tasarlanmışlardır. Mesnet plaka yuvaları yağlamasız tipte olup kolayca değiştirilebilecek şekilde tasarlanmışlardır.



The crusher shafts are made of forged steel and supported by spherical roller bearings. The bearings are grease-lubricated and protected against external influences with labyrinth seals. Crushers can be equipped with an optional automatic lubrication system.

To protect the machines from unintended iron pieces that may escape with the fed material, the machine's support plates (safety plates) are made of cast iron and designed to break under excessive load, allowing the iron piece to pass without causing damage to the rest of the machine structure. The support plate slots are designed as self-lubricating type and easily replaceable.







## **DİK MİLLİ KIRICILAR** VERTICAL SHAFT CRUSHERS

VSI serisi kırıcılar yüksek hızda dönen rotorla malzemeyi hızlandırarak kırılmasını sağlarlar. Rotor tarafından hızlandırılan yüksek enerjili malzeme kırma çemberine yönlendirilir.

VSI serisi kırıcılar müşteri taleplerine göre tasarlanmaktadır. Böylece ton başına en düşük maliyet elde edilmiştir. Enerji verimi artırılmış, servis ihtiyacı ve süresi düşürülmüş ve kırma performansı artırılmıştır. İmza Makine, VSI serisi kırıcıları birçok değişik amaçlı tesiste kullanmış ve bu makinelerin esnekliğini kanıtlamıştır.

VSI serisi kırıcılar malzemeyi malzemeye kırıma prensibiyle çalışır. Malzeme beslemesi daire kesitli besleme olduğundan yapılıdır. Beslenen malzeme yerçekimi etkisiyle besleme tüpüne, oradan da rotora ulaşır. Rotora çarpan malzeme yaklaşık 45 - 60 m/s hıza ulaşır. Bu şekilde enerji kazanan malzeme kırma odasında kırılan malzemedan oluşan yığına çarparak kırılır.

VSI serisinin en yeni üyesi olan VSI 90'da ise kırma odası değiştirilebilir yapılmıştır. Plakalardan oluşan ve malzemeyi malzemeye kırıma prensibiyle çalışan kırma odası kolayca sökülerek, yerine klasik kırıcı astarlardan oluşan kırma odası yerleştirilebilir. Ayrıca VSI 90 ile gelen diğer bir yenilik ise kapalı rotorun sökülerek açık rotorun kolayca yerleştirilebilmesidir.

VSI crushers accelerate the material and facilitate its crushing by utilizing a high-speed rotating rotor. The high-energy material accelerated by the rotor is directed towards the crushing chamber.

VSI crushers are designed according to customer demands, aiming to achieve the lowest cost per ton. They have increased energy efficiency, reduced service requirements and downtime, and improved crushing performance. İmza Machine has utilized VSI crushers in various versatile facilities, proving their flexibility.

VSI crushers operate on the principle of material-on-material crushing. The material is fed through a circular cross-section feed chute. The fed material reaches the rotor through the feed tube due to gravity. The material that strikes the rotor reaches a speed of approximately 45-60 m/s. The material gains energy in this way and collides with the pile of crushed material in the crushing chamber, resulting in its fragmentation.

The latest addition to the VSI series, VSI 90, features a replaceable crushing chamber. The crushing chamber, which consists of plates and operates on the principle of breaking material by material, can be easily removed and replaced with a crushing chamber consisting of conventional crusher liners. Additionally, another innovation that comes with VSI 90 is the ability to easily replace the closed rotor with an open rotor.





## Kırma Eleme Sistemleri

Crushing and Screening Systems

### Mineral İşleme:

- Mineral işleme tesislerinde tersiyer veya dördüncü kırma ünitesi olarak kullanmak için idealdir.
- Oldukça küçük boyutlarda ürün verme yeteneğiyle değirmen besleme (öğütme verimini arttırmak amacıyla), cüruf besleme gibi ufak malzemeye ihtiyaç duyan işletmelerde kullanılabilir.

### Geri Dönüşüm Tesisleri:

- Seramik ve cam geri dönüşüm tesisleri de kullanım alanlarına örnektir.

### Taş Ocakları:

- VSI serisi kırıcılar taş ocaklarında da yaygın olarak kullanılmaktadır. Beton veya asfalt imalatında kullanılan agrega üretimi için idealdir. Yüksek sertlikte kayaları kırmaya uygundur.

### VSI Serisi Kırıcıların Avantajları:

- ▶ Yüksek kapasite
- ▶ Yüksek küçültme oranı
- ▶ Düşük astar maliyeti
- ▶ Kübik ürün alma
- ▶ Değiştirilebilir kırma odası ve rotor
- ▶ Bakım kolaylığı
- ▶ İMZA MAKİNE'nin güvenilir yedek parça ve satış sonrası desteği

### Mineral Processing:

- It is ideal for use as a tertiary or quaternary crushing unit in mineral processing plants.
- It can be used in operations that require small-sized material, such as mill feeding (to increase grinding efficiency) or slag feeding.

### Recycling Facilities:

- Ceramic and glass recycling facilities are also examples of their usage areas.

### Stone Quarries:

- VSI crushers are widely used in stone quarries as well. They are ideal for producing aggregates used in concrete or asphalt manufacturing. They are suitable for crushing rocks with high hardness.

### Advantages of VSI Series Crushers:

- ▶ High capacity
- ▶ High reduction ratio
- ▶ Low liner cost
- ▶ Obtaining cubical product
- ▶ Interchangeable crushing chamber and rotor
- ▶ Ease of maintenance
- ▶ Reliable spare parts and after-sales support from IMZA MACHINE



## **ÇEKİÇLİ KIRICILAR** HAMMER CRUSHERS

Çekiçli kırıcılar, genellikle kırma eleme tesislerinde kullanılan oldukça yaygın bir ekipmandır. Bu tür kırıcılar, özellikle madencilik, inşaat ve geri dönüşüm sektörlerinde sıkça tercih edilir. Kaba kırma işlemleri için ideal olan çekiçli kırıcılar, büyük boyutlu malzemeleri daha küçük parçalara etkili bir şekilde indirgeyebilir.

Çekiçli kırıcı, içerisinde hızla dönen bir rotor ve bu rotora bağlı çekiçler içerir. Rotor, motor tarafından döndürülür ve bu hareket çekiçlerin yüksek hızla malzemeye çarpmasını sağlar. Malzeme, kırıcıya beslenir ve çekiçlerin çarpmasıyla parçalanır. Kırılan parçalar, kırıcının alt kısmındaki bir ızgaradan geçerek boyutlarına göre ayrıştırılır. İstenen boyutun altındaki malzemeler ızgaradan geçerken, daha büyük parçalar kırıcı içerisinde kalır ve daha fazla kırılmaya tabi tutulur.

Hammer crushers are commonly used equipment in crushing and screening plants. These types of crushers are frequently preferred in mining, construction, and recycling sectors. Ideal for coarse crushing processes, hammer crushers can effectively reduce large materials into smaller pieces.

A hammer crusher contains a rapidly rotating rotor to which hammers are attached. The rotor is driven by a motor, and this motion enables the hammers to strike the material at high speeds. Material is fed into the crusher and shattered by the impact of the hammers. The broken pieces pass through a grate at the bottom of the crusher, being sorted by size. Materials smaller than the desired size pass through the grate, while larger pieces remain inside the crusher and are subjected to further crushing.



## BANTLI KONVEYÖRLER / BELT CONVEYORS

İmza Makine tüm imalatlarında olduğu gibi, bantlı konveyör üretimini CE prensiplerine göre ve her türlü insan emniyetini göz önüne alarak yapmaktadır.

Konveyörler; 400, 500, 600, 750, 900, 1000 ve 1200 mm. eninde olmak üzere istenilen uzunluğa göre sabit veya seyyar olarak üretilmektedir. Sabit tip konveyörler NPU profilden, bükme sac şase veya boru konstrüksiyon olmak üzere 3 ayrı tiptedir.

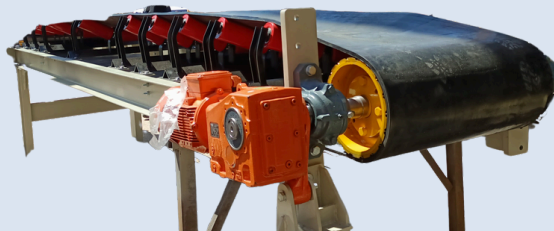
Seyyar bantlı konveyörler ise bant açısını ayarlamak için sonsuz vidalı ve halatlı tip kaldırma sistemiyle teçhiz edilmiştir. Ayrıca, ayaklara monte edilmiş rulman yataklı şişme lastik tekerlekler sayesinde taşıma kolaylığı sağlanmıştır.



İmza Machine manufactures conveyor belts according to CE principles and considering all types of human safety, as in all its productions.

Conveyors are produced in fixed or mobile types, according to the desired length, with widths of 400, 500, 600, 750, 900, 1000, and 1200 mm. Fixed-type conveyors are available in three different types: NPU profile, bending sheet chassis, or pipe construction.

Mobile belt conveyors are equipped with an endless screw and rope lifting system to adjust the belt angle. In addition, the transport convenience is provided by inflatable rubber wheels with mounted bearing housings on the legs.



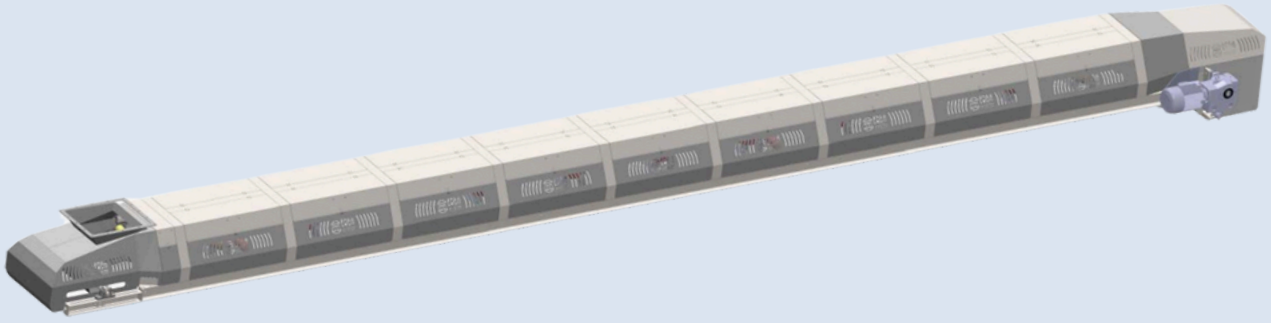


**A- NPU-Profil Şase:** Daha ziyade eğimi olmayan, zemine yakın olarak konulan, kısa ayaklı konve yörlerde kullanılır.

**B- Bükme Sac Şase:** Daha ziyade uzun, geniş ve yüksek kapasiteli bant konveyörlerde kullanılır.

**C- Boru Şase:** Daha ziyade kısa stok bant konve yörlerde kullanılır.

İmza Makine üretimi bant konveyörlerde daha ziyade malzeme kapasitesine göre bant konveyör hızı seçilmesine rağmen, 1,6 ton/ m<sup>3</sup> yığma yoğunluklu malzemeler için 1,5 m/sn hız kullanılır. Kullanılan motor güçleri aşağıdaki tabloda verilmiştir (18° iletim açısı için).



**A- NPU Profile Chassis:** It is mainly used in conveyor belts with no or minimal incline, placed close to the ground and with short legs.

**B- Bending Sheet Chassis:** It is mainly used in long, wide, and high-capacity belt conveyors.

**C- Pipe Chassis:** It is mainly used in short stock belt conveyors.

While selecting the belt conveyor speed in Imza Machine's production, it is primarily based on the material capacity. However, a speed of 1.5 m/s is used for materials with a bulk density of 1.6 tons/m<sup>3</sup>. The motor powers used are provided in the table below (for an inclination angle of 18°).

Bant Hızı (m/s)	Tambur Çapı (mm)	Tambur Devri (rpm)	Motor Gücü (Kw)	Bant Konveyör Eni/ Boyu (mm)			
				500	600	750	1000
1.5	273	105	3	0-8 m	0-6 m		
	320	90	4	9-15 m	7-12 m	0-6 m	0-5 m
	320	90	5.5	16-22 m	13-20 m	7-10 m	6-7 m
	320	90	7.5	23-33 m	21-30 m	11-15 m	
	400	72	7.5				8-12 m
	400	72	11	34-50 m	31-48 m	16-30 m	
	500	57	11				13-22 m
	500	57	15				23-25 m
	500	57	15	51-70 m	49-66 m	31-42 m	26-32 m
	600	48	18.5	70-90 m	67-90 m	49-66 m	33-40 m
	600	48	22			67-90 m	41-60 m
	600	48	30				61-70 m



## ELEKLER / SCREENS

İmza Makine titreşimli elekleri ürünü değişik ebatlara göre sınıflara ayrılarak üretilir. Bir, iki, üç ve dört katlı olarak imal edilebilirler. İmza Makine üstten tahrikli elekleri, sağladığı bir çok kullanım avantajının yanı sıra, eleme kapasitesini ve kalitesini de arttırmayı amaçlamaktadır.

Imza Machine produces vibrating screens classified according to different sizes. They can be manufactured as single, double, triple, or quadruple decks. Signature Machine aims to increase the screening capacity and quality, in addition to providing several advantages, with its top-driven vibrating screens.



Beslenen malzeme, eleğin arkasına temas ettiği anda, ön tarafa doğru hızlandırılır, bu da elek yüzeyindeki malzeme yüksekliğinin hızla azalarak elek yüzeyine yine homojen bir şekilde dağılmasını sağlar. Bu sırada ince malzemenin, büyük bir kısmının ilk bir metre içerisinde hızla alta geçmesini sağlar, böylece eleğin en yüklü olan bu bölgesinin yükü, hızla dağılıp ve dengelenmiş olur.

The material being fed is accelerated towards the front as soon as it comes into contact with the back of the sieve, which causes a rapid decrease in the height of the material on the sieve surface, allowing for a homogeneous distribution of the material across the sieve surface again. During this process, the fine material rapidly passes downwards within the first meter, enabling the load in the most heavily loaded region of the sieve to quickly disperse and balance out.



Bundan sonra elek yüzeyine dağıtılıp geriye kalan ölçü ye yakın ve küçük malzeme, yavaşlatılarak etkin bir şekilde elenir. Vibrasyon sistemi etkili eleminin gerektirdiği yüksek devirlere çıkabilecek, değişik şartlara göre kolayca ayarlanacak şekilde düşünülmüş, bakım gerektirdiğinde arızalanan parçanın kolay ve hızlı bir şekilde değiştirilmesine imkan sağlayacak şekilde tasarlanmıştır.



Etkin salınımı sağlayan bu pratik sistem bir birinin ikizi sağ ve sol vibrasyon ünitesi ve bu iki vibratörü senkronize eden, motorlardan gelen gücü bir diğerine aktaran ara kardan milinden oluşmaktadır. Bu vibratör ünitelerinin montaj ve demon sadece bir kaç saat almaktadır. Herhangi bir sebepten değiştirilmesi gereken modüler vibratör ister stoğunuzda tutacağınız bir yedeğiyle, ister her zaman İmza Makine stokların da bulunan yedeğiyle değiştirebilirsiniz. Vibratörler gres yağlamalı olup isteğe bağlı olarak otomatik yağlama sistemiyle de yağlanabilmektedir.

Afterwards, the remaining material, which is close to the desired size and smaller, is effectively screened by being slowed down. The vibration system is designed to reach high speeds required for efficient screening and can be easily adjusted according to different conditions. It is also designed to allow for easy and quick replacement of malfunctioning parts when maintenance is required.

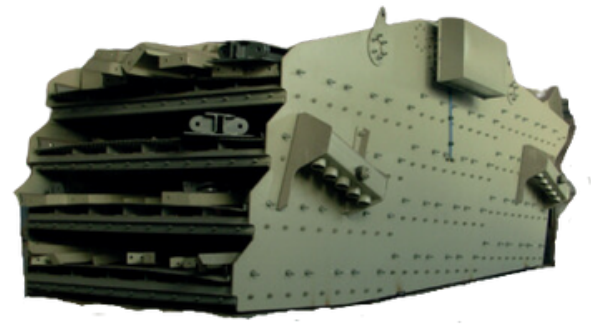


This practical system, which ensures effective oscillation, consists of twin vibration units, one on the right and one on the left, and an intermediate drive shaft that synchronizes these two vibrators and transfers power from one to the other. The assembly and disassembly of these vibrator units take only a few hours. If any of the modular vibrators needs to be replaced for any reason, you can either use a spare unit kept in your inventory or replace it with a spare unit available in Imza Machinery's stock. The vibrators are grease lubricated and can optionally be lubricated with an automatic lubrication system.

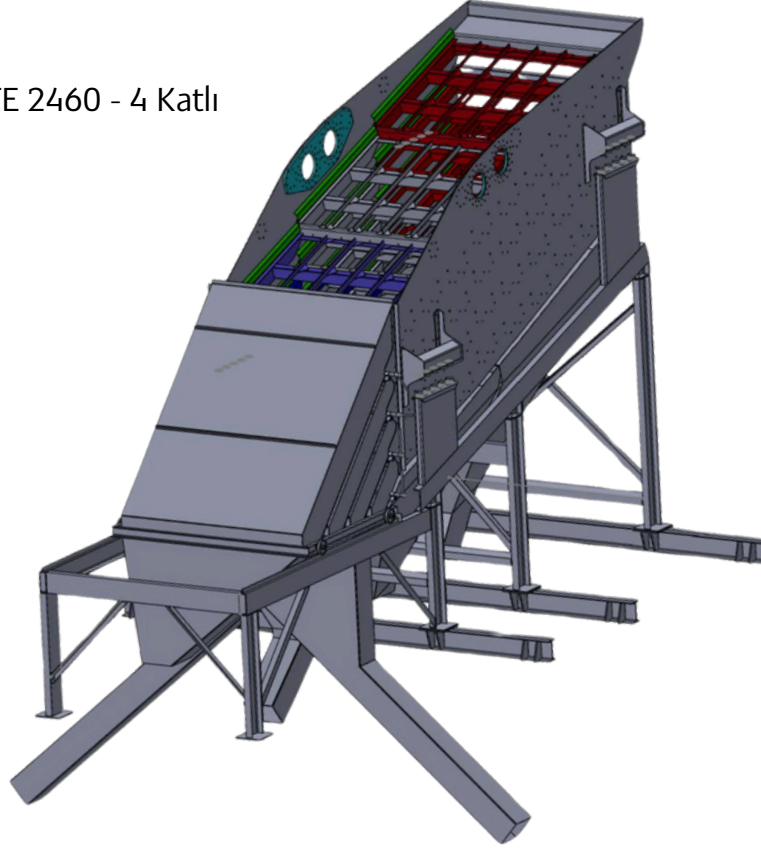


## Kırma Eleme Sistemleri

Crushing and Screening Systems



\* İTE 2460 - 4 Katlı



Model	Elek Ölçüleri / Main Dimension mm	Motor / Engine Power kW/rpm	Ağırlık / Weight			
			Tek Katlı / One Decks	2 Katlı / 2 Decks	3 Katlı / 3 Decks	4 Katlı / 4 Decks
			Kg	Kg	Kg	Kg
İTE1020	1000*2000	2.2-3/1500	1200	1400	1800	
İTE1025	1000*2500	3-4/1500	1600	1900	2250	
İTE1030	1000*3000	4/1500	2000	2350	2750	3250
İTE1230	1200*3000	5.5/1500		2520	3100	3500
İTE1235	1200*3500	5.5/1500		3150	3400	3800
İTE1240	1200*4000	7.5/1500		4780	4900	5500
İTE1540	1500*4000	15/1500		5800	6500	6900
İTE1650	1600*5000	15/1500		6750	7900	8300
İTE2050	2000*5000	22/1500		8200	8900	11500
İTE2060	2000*6000	30/1500			13500	13300
İTE2460	2400*6000	30-37/1500			15550	15750
İTE2470	2400*7000	45/1500				17500





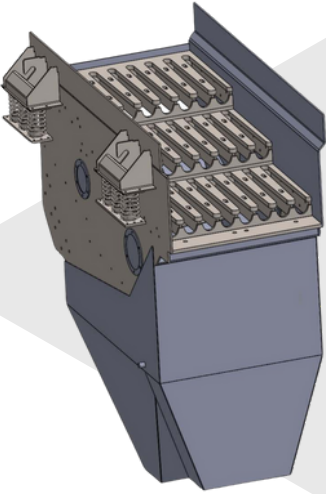
## BESLEYİCİLER / FEEDERS

Besleyiciler iri ve ince malzeme olmak üzere iki ayrı amaca yönelik imal edilmektedirler. İri malzeme besleyicileri, lineer titreşimli ve paletli tiplerde üretilmektedir. İnce malzeme için imal edilmekte olan besleyicilerimiz ise vargelli ve titreşimli tiplerdedirler.

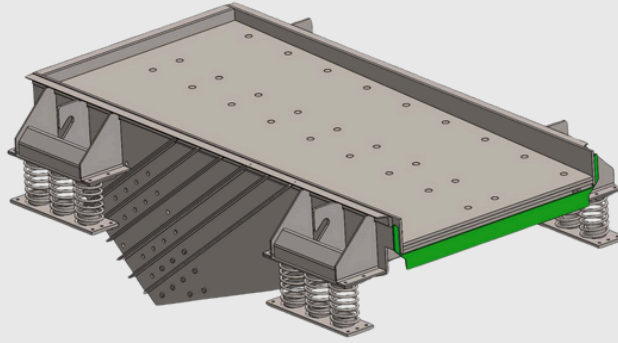
Bu tip besleyicilerimizin üzerine iri kayaları ayıklamak amacıyla ızgara monte edilebilmekte, istenirse ızgara hidrolik devirme sistemiyle teçhiz edilebilmektedir.

Feeders are manufactured for two separate purposes: handling coarse and fine materials. Coarse material feeders are produced in linear vibratory and apron types. Our feeders designed for fine materials are available in spiral and vibratory types.

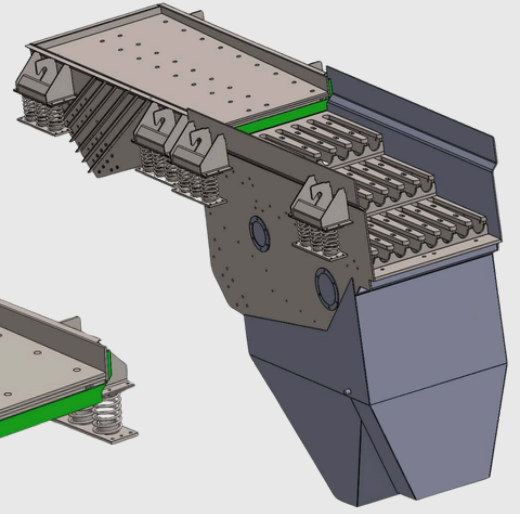
Grids can be installed on these types of feeders to remove large rocks, and if desired, the grid can be equipped with a hydraulic tipping system.



\* Izgaralı besleyici



\* Titreşimli besleyici



\* Izgaralı düz besleyici





## HELEZONLAR / SPIRALS

Helezon, toz ve tanecikli akışkanların mekanik dönüş hareketi ile boru yada tekne içinde hareketini sağlayan ekipmanlardır. Helezonlar malzemeleri kolay bir şekilde iletir. Malzemeleri dikey, yatay ve eğimli olmak üzere üç çeşitli biçimde taşıyabilirsiniz. Diğer taşıma sistemlerinden farklı olarak birden fazla giriş ve çıkış noktaları vardır. Helezonun giriş ve çıkış yönünün fazla olması fabrikalarda büyük kolaylık sağlayan bir özelliktir. Toz malzemeleri taşırken sıkıntı yaşamazsınız.

Mekanik Taşıma her ne kadar zor olarak görülse ve bir takım kalıpları olsa da elektrik gücü olarak en ekonomik çözümdür.

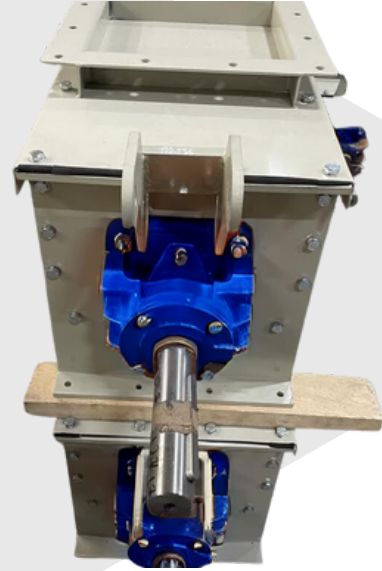
Screw conveyors are equipment that enable the mechanical rotational movement of powders and granular materials inside a pipe or trough. Screw conveyors efficiently transport materials and can be used in three different orientations: vertical, horizontal, and inclined. Unlike other conveying systems, they have multiple inlet and outlet points, which is a convenient feature in factories. They are also capable of handling dusty materials without any issues.

Although mechanical conveying may be perceived as challenging and have certain patterns, it is the most cost-effective solution in terms of electrical power.





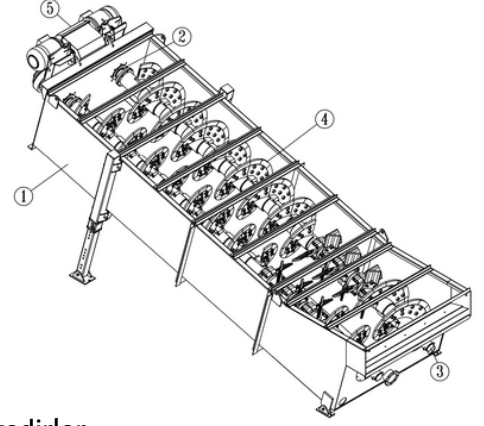
Helezon sistemleri besleme tipine göre feeder,-  
götürücü, yada dozajlayıcı olarak da çalışabilirler.  
Helezonun kapasitesi ise helezon yaprakların  
hadvesi ve motor devri ile orantılıdır. İmza  
makinenin imalatları; yataklama, güvenlik  
önlemleri, rulman standartları, yaprak kalınlıkları  
gibi standartlara uygun yapılmaktadır.



Spiral systems can function as feeders, conveyors,  
or dosing devices depending on the feeding type.  
The capacity of the spiral is proportional to the  
pitch of the spiral blades and the motor speed.  
Imza Machine manufacturing adheres to  
standards such as bearing support, safety  
measures, bearing standards, and blade thickness.



## YIKAYICILAR / WASHERS



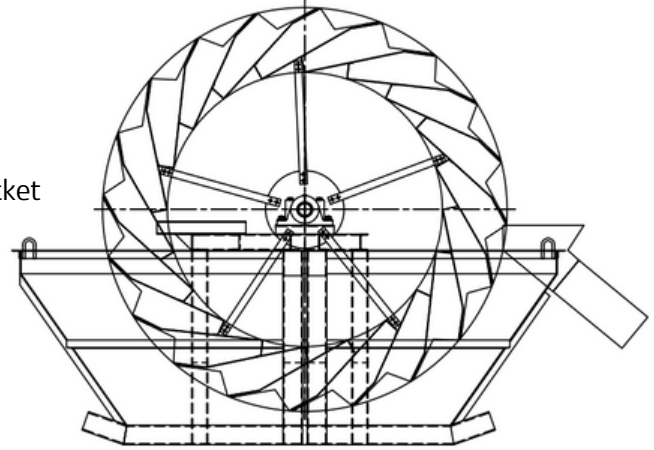
Yıkayıcılar; helezon, kovalı ve tamburlu olmak üzere üç ayrı tipte üretilmektedirler.

\*Helezonlu yıkayıcı (Spiral Washer)

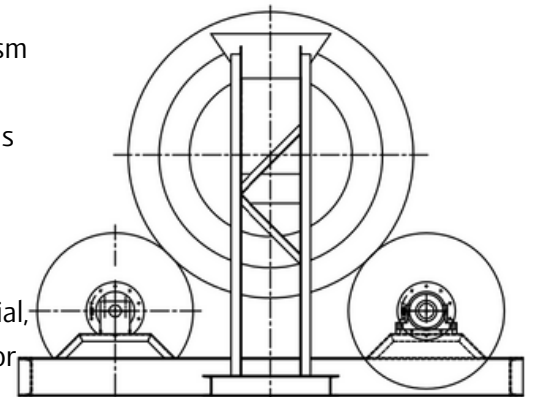
- 1. Helezonlu Yıkayıcılar:** Helezonlu yıkayıcılar, yüksek verimlilikle malzemeyi temizlemek ve yıkamak için kullanılan bir tür yıkayıcıdır. Bu tür yıkayıcılar genellikle spiral şeklindeki bir helezon yapısına sahiptir. Helezon, malzemeyi yıkama işlemi sırasında ileri doğru taşıırken, suyu ve kirleri malzemeden ayırır. Helezonlu yıkayıcılar, kum, çakıl, taş ve minerallerin yıkama işlemlerinde yaygın olarak kullanılır.
- 2. Kovalı Yıkayıcılar:** Kovalı yıkayıcılar, kovadan oluşan bir mekanizma kullanılarak malzemeyi yıkayan yıkayıcılardır. Kova, malzemeyi yıkama işlemi sırasında su ile birlikte döner ve malzemeyi yıkarken kirleri ve atıkları ayırır. Kovalı yıkayıcılar, özellikle kaba kum ve çakıl malzemelerinin yıkama işlemlerinde kullanılır.
- 3. Tamburlu Yıkayıcılar:** Tamburlu yıkayıcılar, dönen bir tambur içinde malzemeyi yıkayan yıkayıcılardır. Tambur, içerisindeki malzemeyi yıkama işlemi sırasında dönerken, su ile birlikte malzemeyi yıkayarak temizler. Tamburlu yıkayıcılar, özellikle ince kum ve mineral malzemelerin yıkama işlemlerinde kullanılır.

Washers are produced in three different types: spiral washers, bucket washers, and drum washers.

- 1. Spiral Washers:** Spiral washers are a type of washer used to efficiently clean and wash materials. These washers typically have a spiral-shaped structure. The spiral moves the material forward during the washing process, separating water and impurities from the material. Spiral washers are commonly used for washing sand, gravel, stones, and minerals.
- 2. Bucket Washers:** Bucket washers are washers that use a mechanism consisting of buckets to wash materials. The buckets rotate with water during the washing process, separating impurities and debris from the material. Bucket washers are often used for washing coarse sand and gravel materials.
- 3. Drum Washers:** Drum washers are washers that wash materials within a rotating drum. The drum rotates while washing the material, along with water, to clean it. Drum washers are particularly used for washing fine sand and mineral materials.



\*Kovalı yıkayıcı (Bucket Washer)



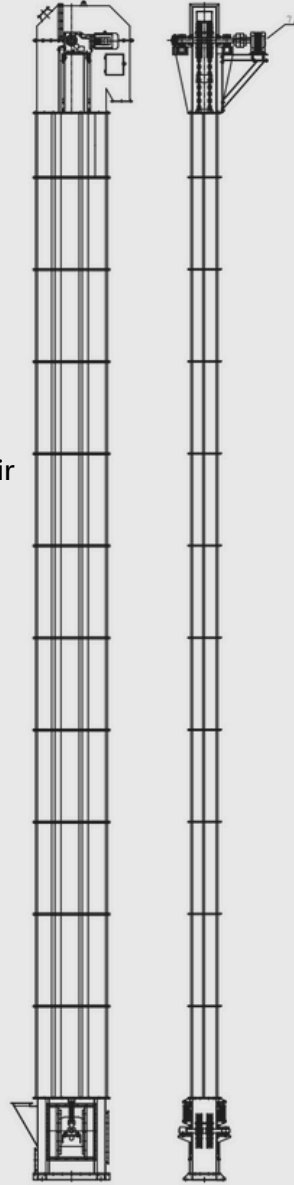
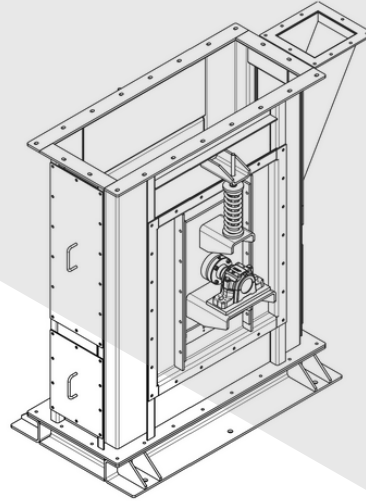
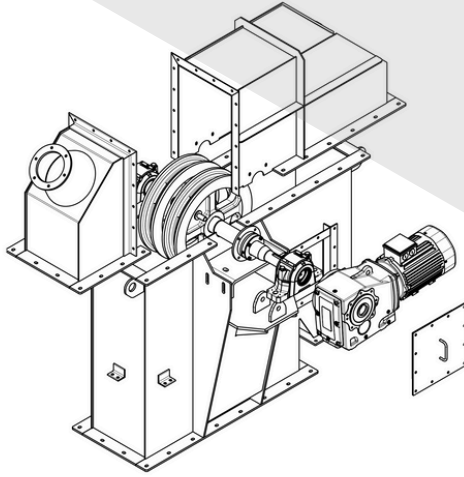
\*Tamburlu yıkayıcı (Drum Washer)



## ELEVATÖRLER / ELEVATORS

Kovalı elevatörler, çeşitli türlerdeki pudra, taneli ve parçalı malzemelerin (çimento, kum, toprak, kömür, soda, tahıl, un vb.) dikey olarak taşınmasında kullanılan sistemlerdir. Elevatörlerin önemli avantajları, az yer kaplaması, yükseklik kazandırma yeteneği ve geniş bir kapasite aralığı sunabilmesidir.

Taşıyacak malzemenin özelliklerine bağlı olarak, besleme işlemi tabandan veya doğrudan bir besleme oluğu kullanılarak gerçekleştirilebilir. Genellikle küçük parçacıklı ve kepçelemeye direnci düşük olan malzemeler tabandan beslenirken; büyük parçalı, aşındırıcı ve kepçelemeye direnci yüksek malzemeler doğrudan kovayla beslenir.



Bucket elevators are systems used for vertically transporting various types of powdery, granular, and fragmented materials (such as cement, sand, soil, coal, soda, grains, flour, etc.). They offer significant advantages in terms of space efficiency, the ability to achieve considerable heights, and a wide range of capacities.

Depending on the characteristics of the material being transported, the feeding process can be carried out either from the bottom or directly through a feeding chute. Typically, materials with small particles and low resistance to scooping are fed from the bottom, while materials with larger particles, abrasiveness, and high resistance to scooping are directly fed into the bucket.



# Sertifikalar

## Certificates

**BENART**  
BENART Uluslararası Teknik Kontrol ve Belgelendirme Ltd. Şti.  
İvedik OSB Melih Gökçek Bulvarı OSB/TÜRK Plaza No:140/15 Yenimahalle/ANKARA/TÜRKİYE  
Tel : +90 312 442 40 35 Fax : +90 312 442 40 32  
www.benart.com.tr - info@benart.com.tr

### UYGUNLUK SERTİFİKASI

#### CERTIFICATE OF CONFORMITY

**Firma Adı**  
Company Name : İMZA İTHALAT İHRACAT MAKİNE İNŞAAT SANAYİ VE TİCARET LTD. ŞTİ.

**Adres**  
Address : KERESTECİLER SANAYİ SİTESİ ADNAN MENDERES BULVARI NO:48  
KAHRAMANKAZAN/ ANKARA/TÜRKİYE

**Ürün Tanımı**  
Product Description : KIRMA, ELEME VE YIKAMA TESİSİ  
CRUSHING, SCREENING AND WASHING PLANT

**Ürün Markası/Modeli/Tipi**  
Product Brand/Model/Type : İMZA MAKİNE/KEY-800, KEY-900, KEY-1000, KEY-1500

**Referans Yönetmelik(ler)**  
Reference Directive(s) : 2006/42/AT Makine Emniyet Yönetmeliği Ek-1  
2006/42/EC Machinery Safety Directive Annex-1

**Referans Standart(lar)**  
Reference Standard(s) : EN 1009-1:2020, EN ISO 12100:2010, EN 60204-1:2018, EN ISO 13859:2015

**Test Raporu**  
Test Report : Benart Uluslararası Teknik Kontrol ve Belgelendirme Ltd.Şti. : LVD-4463,  
ME-MR-1060

**Sertifika No**  
Certificate No : 4184

**Geçerlilik Tarihi**  
Expiry Date : 22.08.2022

**Yayın Tarihi**  
Issue Date : 23.08.2021

BENART Uluslararası Teknik Kontrol ve Belgelendirme Ltd. Şti., yukarıda adı ve adresi belirtilen firmadan, ürün/ hizmet sunulduğu dokümantasyonuna yukarıda belirtilen referans yönetmelik ve / veya referans standartlara göre incelenmiştir. Uygunluğuna ve standartlara göre belirlenen ve dokümantasyonuna uygunluğu firmaya sorulmuştur. Ancak yukarıda belirtilen yönetmelik ve / veya referans standartlara, belirlenen belirlenme işlemlerine ve standartlara tabii olarak dokümantasyon diğer yönetmeliklere ve standartlara göre firmaya yerine getirilmediği takdirde CE uygunluk işaretini ürün üzerine işleyebilir ve uygunluk beyanı oluşturabilir. Bu sertifika firma için geçerli değildir.

BENART International Technical Control and Valuation Inc. has inspected the documentation provided concerning the product of the company whose name and address mentioned above according to the reference directive and/or reference standards. Suitability of product and documentation to the directive and standards are under the responsibility of the company. However, in case the product is subject to more than one of the directives and standards which are mentioned above, when the company fulfills conditions of other directives and standards, then it can attach CE conformity marking and arrange conformity declaration. This certificate has been issued on per company request.

**Genel Müdür/General Manager**






Bu belgeyi kullanırken lütfen BENART Uluslararası Teknik Kontrol ve Belgelendirme Ltd. Şti.'ne ait ve internetinde tale edilebilir. BENART her sorularla kontrol tarihini belirler. Bu belgeyi kullanırken lütfen BENART Uluslararası Teknik Kontrol ve Belgelendirme Ltd. Şti.'ne ait ve internetinde tale edilebilir. BENART her sorularla kontrol tarihini belirler.

The property rights to this document belong to BENART International Technical Control and Valuation Inc. and it has to be returned when requested. BENART recommends one year later following the document issue date for the date of next control. The validity of this document can be questioned by contacting BENART.

**BENART**  
BENART Uluslararası Teknik Kontrol ve Belgelendirme Ltd. Şti.  
İvedik OSB Melih Gökçek Bulvarı OSB/TÜRK Plaza No:140/15 Yenimahalle/ANKARA/TÜRKİYE  
Tel : +90 312 442 40 35 Fax : +90 312 442 40 32  
www.benart.com.tr - info@benart.com.tr

### UYGUNLUK SERTİFİKASI

#### CERTIFICATE OF CONFORMITY

**Firma Adı**  
Company Name : İMZA İTHALAT İHRACAT MAKİNE İNŞAAT SANAYİ VE TİCARET LTD. ŞTİ.

**Adres**  
Address : KERESTECİLER SANAYİ SİTESİ ADNAN MENDERES BULVARI NO:48  
KAHRAMANKAZAN/ ANKARA/TÜRKİYE

**Ürün Tanımı**  
Product Description : BANT KONVEYÖR  
BELT CONVEYOR

**Ürün Markası/Modeli/Tipi**  
Product Brand/Model/Type : İMZA MAKİNE/İBK 600-S

**Referans Yönetmelik(ler)**  
Reference Directive(s) : 2006/42/AT Makine Emniyet Yönetmeliği Ek-1  
2006/42/EC Machinery Safety Directive Annex-1

**Referans Standart(lar)**  
Reference Standard(s) : EN 1009-1:2020, EN 1009-2:2020, EN ISO 12100:2010, EN 60204-1:2018, EN 620:2002+A1:2010

**Test Raporu**  
Test Report : Benart Uluslararası Teknik Kontrol ve Belgelendirme Ltd.Şti. : LVD-4460,  
ME-MR-1057

**Sertifika No**  
Certificate No : 4181

**Geçerlilik Tarihi**  
Expiry Date : 22.08.2022

**Yayın Tarihi**  
Issue Date : 23.08.2021

BENART Uluslararası Teknik Kontrol ve Belgelendirme Ltd. Şti., yukarıda adı ve adresi belirtilen firmadan, ürün/ hizmet sunulduğu dokümantasyonuna yukarıda belirtilen referans yönetmelik ve / veya referans standartlara göre incelenmiştir. Uygunluğuna ve standartlara göre belirlenen ve dokümantasyonuna uygunluğu firmaya sorulmuştur. Ancak yukarıda belirtilen yönetmelik ve / veya referans standartlara, belirlenen belirlenme işlemlerine ve standartlara tabii olarak dokümantasyon diğer yönetmeliklere ve standartlara göre firmaya yerine getirilmediği takdirde CE uygunluk işaretini ürün üzerine işleyebilir ve uygunluk beyanı oluşturabilir. Bu sertifika firma için geçerli değildir.

BENART International Technical Control and Valuation Inc. has inspected the documentation provided concerning the product of the company whose name and address mentioned above according to the reference directive and/or reference standards. Suitability of product and documentation to the directive and standards are under the responsibility of the company. However, in case the product is subject to more than one of the directives and standards which are mentioned above, when the company fulfills conditions of other directives and standards, then it can attach CE conformity marking and arrange conformity declaration. This certificate has been issued on per company request.

**Genel Müdür/General Manager**






Bu belgeyi kullanırken lütfen BENART Uluslararası Teknik Kontrol ve Belgelendirme Ltd. Şti.'ne ait ve internetinde tale edilebilir. BENART her sorularla kontrol tarihini belirler. Bu belgeyi kullanırken lütfen BENART Uluslararası Teknik Kontrol ve Belgelendirme Ltd. Şti.'ne ait ve internetinde tale edilebilir. BENART her sorularla kontrol tarihini belirler.

The property rights to this document belong to BENART International Technical Control and Valuation Inc. and it has to be returned when requested. BENART recommends one year later following the document issue date for the date of next control. The validity of this document can be questioned by contacting BENART.

**BENART**  
BENART Uluslararası Teknik Kontrol ve Belgelendirme Ltd. Şti.  
İvedik OSB Melih Gökçek Bulvarı OSB/TÜRK Plaza No:140/15 Yenimahalle/ANKARA/TÜRKİYE  
Tel : +90 312 442 40 35 Fax : +90 312 442 40 32  
www.benart.com.tr - info@benart.com.tr

### UYGUNLUK SERTİFİKASI

#### CERTIFICATE OF CONFORMITY

**Firma Adı**  
Company Name : İMZA İTHALAT İHRACAT MAKİNE İNŞAAT SANAYİ VE TİCARET LTD. ŞTİ.

**Adres**  
Address : KERESTECİLER SANAYİ SİTESİ ADNAN MENDERES BULVARI NO:48  
KAHRAMANKAZAN/ ANKARA/TÜRKİYE

**Ürün Tanımı**  
Product Description : AKSİYEL FAN  
AXIAL FAN

**Ürün Markası/Modeli/Tipi**  
Product Brand/Model/Type : İMZA MAKİNE/AF-60, AF-70, AF-80, AF-90, AF-100

**Referans Yönetmelik(ler)**  
Reference Directive(s) : 2006/42/AT Makine Emniyet Yönetmeliği Ek-1  
2006/42/EC Machinery Safety Directive Annex-1

**Referans Standart(lar)**  
Reference Standard(s) : EN ISO 12100:2010, EN 60204-1:2018

**Test Raporu**  
Test Report : Benart Uluslararası Teknik Kontrol ve Belgelendirme Ltd.Şti. : LVD-4465

**Sertifika No**  
Certificate No : 4178

**Geçerlilik Tarihi**  
Expiry Date : 22.08.2022

**Yayın Tarihi**  
Issue Date : 23.08.2021

BENART Uluslararası Teknik Kontrol ve Belgelendirme Ltd. Şti., yukarıda adı ve adresi belirtilen firmadan, ürün/ hizmet sunulduğu dokümantasyonuna yukarıda belirtilen referans yönetmelik ve / veya referans standartlara göre incelenmiştir. Uygunluğuna ve standartlara göre belirlenen ve dokümantasyonuna uygunluğu firmaya sorulmuştur. Ancak yukarıda belirtilen yönetmelik ve / veya referans standartlara, belirlenen belirlenme işlemlerine ve standartlara tabii olarak dokümantasyon diğer yönetmeliklere ve standartlara göre firmaya yerine getirilmediği takdirde CE uygunluk işaretini ürün üzerine işleyebilir ve uygunluk beyanı oluşturabilir. Bu sertifika firma için geçerli değildir.

BENART International Technical Control and Valuation Inc. has inspected the documentation provided concerning the product of the company whose name and address mentioned above according to the reference directive and/or reference standards. Suitability of product and documentation to the directive and standards are under the responsibility of the company. However, in case the product is subject to more than one of the directives and standards which are mentioned above, when the company fulfills conditions of other directives and standards, then it can attach CE conformity marking and arrange conformity declaration. This certificate has been issued on per company request.

**Genel Müdür/General Manager**






Bu belgeyi kullanırken lütfen BENART Uluslararası Teknik Kontrol ve Belgelendirme Ltd. Şti.'ne ait ve internetinde tale edilebilir. BENART her sorularla kontrol tarihini belirler. Bu belgeyi kullanırken lütfen BENART Uluslararası Teknik Kontrol ve Belgelendirme Ltd. Şti.'ne ait ve internetinde tale edilebilir. BENART her sorularla kontrol tarihini belirler.

The property rights to this document belong to BENART International Technical Control and Valuation Inc. and it has to be returned when requested. BENART recommends one year later following the document issue date for the date of next control. The validity of this document can be questioned by contacting BENART.

**BENART**  
BENART Uluslararası Teknik Kontrol ve Belgelendirme Ltd. Şti.  
İvedik OSB Melih Gökçek Bulvarı OSB/TÜRK Plaza No:140/15 Yenimahalle/ANKARA/TÜRKİYE  
Tel : +90 312 442 40 35 Fax : +90 312 442 40 32  
www.benart.com.tr - info@benart.com.tr

### UYGUNLUK SERTİFİKASI

#### CERTIFICATE OF CONFORMITY

**Firma Adı**  
Company Name : İMZA İTHALAT İHRACAT MAKİNE İNŞAAT SANAYİ VE TİCARET LTD. ŞTİ.

**Adres**  
Address : KERESTECİLER SANAYİ SİTESİ ADNAN MENDERES BULVARI NO:48  
KAHRAMANKAZAN/ ANKARA/TÜRKİYE

**Ürün Tanımı**  
Product Description : RADYAL FAN  
RADIAL FAN

**Ürün Markası/Modeli/Tipi**  
Product Brand/Model/Type : İMZA MAKİNE/RD-60, RF-70, RF-80, RF-90, RF-100

**Referans Yönetmelik(ler)**  
Reference Directive(s) : 2006/42/AT Makine Emniyet Yönetmeliği Ek-1  
2006/42/EC Machinery Safety Directive Annex-1

**Referans Standart(lar)**  
Reference Standard(s) : EN ISO 12100:2010, EN 60204-1:2018

**Test Raporu**  
Test Report : Benart Uluslararası Teknik Kontrol ve Belgelendirme Ltd.Şti. : LVD-4464

**Sertifika No**  
Certificate No : 4183

**Geçerlilik Tarihi**  
Expiry Date : 22.08.2022

**Yayın Tarihi**  
Issue Date : 23.08.2021

BENART Uluslararası Teknik Kontrol ve Belgelendirme Ltd. Şti., yukarıda adı ve adresi belirtilen firmadan, ürün/ hizmet sunulduğu dokümantasyonuna yukarıda belirtilen referans yönetmelik ve / veya referans standartlara göre incelenmiştir. Uygunluğuna ve standartlara göre belirlenen ve dokümantasyonuna uygunluğu firmaya sorulmuştur. Ancak yukarıda belirtilen yönetmelik ve / veya referans standartlara, belirlenen belirlenme işlemlerine ve standartlara tabii olarak dokümantasyon diğer yönetmeliklere ve standartlara göre firmaya yerine getirilmediği takdirde CE uygunluk işaretini ürün üzerine işleyebilir ve uygunluk beyanı oluşturabilir. Bu sertifika firma için geçerli değildir.

BENART International Technical Control and Valuation Inc. has inspected the documentation provided concerning the product of the company whose name and address mentioned above according to the reference directive and/or reference standards. Suitability of product and documentation to the directive and standards are under the responsibility of the company. However, in case the product is subject to more than one of the directives and standards which are mentioned above, when the company fulfills conditions of other directives and standards, then it can attach CE conformity marking and arrange conformity declaration. This certificate has been issued on per company request.

**Genel Müdür/General Manager**






Bu belgeyi kullanırken lütfen BENART Uluslararası Teknik Kontrol ve Belgelendirme Ltd. Şti.'ne ait ve internetinde tale edilebilir. BENART her sorularla kontrol tarihini belirler. Bu belgeyi kullanırken lütfen BENART Uluslararası Teknik Kontrol ve Belgelendirme Ltd. Şti.'ne ait ve internetinde tale edilebilir. BENART her sorularla kontrol tarihini belirler.

The property rights to this document belong to BENART International Technical Control and Valuation Inc. and it has to be returned when requested. BENART recommends one year later following the document issue date for the date of next control. The validity of this document can be questioned by contacting BENART.



**BENART**  
BENART Uluslararası Teknik Kontrol ve Belgelendirme Ltd. Şti.  
İvedik OSB Melih Gökçek Bulvarı OSİTÜRK Plaza No:140/15 Yenimahalle/ANKARA/TÜRKİYE  
Tel : +90 312 442 40 35 Fax : +90 312 442 40 32  
www.benart.com.tr - info@benart.com.tr

**UYGUNLUK SERTİFİKASI**  
**CERTIFICATE OF CONFORMITY**

**Firma Adı**  
Company Name : İMZA İTHALAT İHRACAT MAKİNE İNŞAAT SANAYİ VE TİCARET LTD. ŞTİ.

**Adres**  
Address : KERESTECİLER SANAYİ SİTESİ ADNAN MENDERES BULVARI NO:48  
KAHRAMANKAZAN/ ANKARA/TÜRKİYE

**Ürün Tanımı**  
Product Description : TITREŞİMLİ ELEK  
VİBRATING SCREEN

**Ürün Markası/Modeli/Tipi**  
Product Brand/Model/Type : İMZA MAKİNE/İTE 2060-3

**Referans Yönetmelik(ler)**  
Reference Directive(s) : 2006/42/AT Makine Emniyet Yönetmeliği Ek-1  
2006/42/EC Machinery Safety Directive Annex-1

**Referans Standart(lar)**  
Reference Standard(s) : EN 1009-1:2020, EN 1009-4:2020, EN ISO 12100:2010, EN 60204-1:2018,  
EN ISO 13850:2015

**Test Raporu**  
Test Report : Benart Uluslararası Teknik Kontrol ve Belgelendirme Ltd.Şti. : LVD-4461,  
MEMR-1058

**Sertifika No**  
Certificate No : 4182

**Yayın Tarihi**  
Issue Date : 23.08.2021 **Geçerlilik Tarihi**  
Expiry Date : 22.08.2022

BENART Uluslararası Teknik Kontrol ve Belgelendirme Ltd. Şti., yukarıda adı ve adresi belirtilen firmadan, ürüne ilişkin sunduğu dokümantasyonu yukarıda belirtilen referans yönetmelik ve / veya referans standartları gereği incelemiştir. Uygunluğu ve standartlara göre üretilmiş ve dokümantasyonu uygunluğu firmaya sunulmuştur. Ancak yukarıda belirtilen yönetmelik ve / veya referans standartları, ürünün belirli bazı yönleri için ve standartta tabii olarak düzenlenmiş diğer yönetmeliklere ve standartlara karşın da firma yerine getirilmediği sürece CE uygunluk işaretini üretici firmaya ve uygunluk beyanı oluşturulabilir. Bu sertifika firmaya ilişkin olarak düzenlenmiştir.  
BENART International Technical Control and Validation Inc. has inspected the documentation presented concerning the product of the company whose name and address mentioned above according to the reference directive and/or reference standards. Suitability of product and documentation to the directive and standards are under the responsibility of the company. However, in case the product is subject to more than one of the directives and standards which are mentioned above, when the company fulfills conditions of other directives and standards, then it can attach CE conformity marking and arrange conformity declaration. This certificate has been issued on per company request.

**Genel Müdür/General Manager**

**CE**

Bu belgeyi mülkiyet hakkı BENART Uluslararası Teknik Kontrol ve Belgelendirme Ltd. Şti.'ne aittir ve interneti üzerinde saklanabilir. BENART her sorularla kontrol tarihini belirler. Bu belgeyi kullanışından 1 yıl sonra geçerli olur. Bu belgeyi geri almak için BENART'a yazarak geri alınabilir.  
The property rights to this document belong to BENART International Technical Control and Validation Inc. and it has to be returned when requested. BENART recommends one year later following the document issue date for the date of next control. The validity of this document can be questioned by contacting BENART.

**BENART**  
BENART Uluslararası Teknik Kontrol ve Belgelendirme Ltd. Şti.  
İvedik OSB Melih Gökçek Bulvarı OSİTÜRK Plaza No:140/15 Yenimahalle/ANKARA/TÜRKİYE  
Tel : +90 312 442 40 35 Fax : +90 312 442 40 32  
www.benart.com.tr - info@benart.com.tr

**UYGUNLUK SERTİFİKASI**  
**CERTIFICATE OF CONFORMITY**

**Firma Adı**  
Company Name : İMZA İTHALAT İHRACAT MAKİNE İNŞAAT SANAYİ VE TİCARET LTD. ŞTİ.

**Adres**  
Address : KERESTECİLER SANAYİ SİTESİ ADNAN MENDERES BULVARI NO:48  
KAHRAMANKAZAN/ ANKARA/TÜRKİYE

**Ürün Tanımı**  
Product Description : İNK MİLLİ KIRICI  
VERTICAL SHAFT IMPACT CRUSHERS

**Ürün Markası/Modeli/Tipi**  
Product Brand/Model/Type : İMZA MAKİNE/İDK 700, İDK 800, İDK 900, İDK 1000

**Referans Yönetmelik(ler)**  
Reference Directive(s) : 2006/42/AT Makine Emniyet Yönetmeliği Ek-1  
2006/42/EC Machinery Safety Directive Annex-1

**Referans Standart(lar)**  
Reference Standard(s) : EN 1009-1:2020, EN 1009-3:2020, EN ISO 12100:2010, EN 60204-1:2018,  
EN ISO 13850:2015

**Test Raporu**  
Test Report : Benart Uluslararası Teknik Kontrol ve Belgelendirme Ltd.Şti. : LVD-4458,  
MEMR-1055

**Sertifika No**  
Certificate No : 4179

**Yayın Tarihi**  
Issue Date : 23.08.2021 **Geçerlilik Tarihi**  
Expiry Date : 22.08.2022

BENART Uluslararası Teknik Kontrol ve Belgelendirme Ltd. Şti., yukarıda adı ve adresi belirtilen firmadan, ürüne ilişkin sunduğu dokümantasyonu yukarıda belirtilen referans yönetmelik ve / veya referans standartları gereği incelemiştir. Uygunluğu ve standartlara göre üretilmiş ve dokümantasyonu uygunluğu firmaya sunulmuştur. Ancak yukarıda belirtilen yönetmelik ve / veya referans standartları, ürünün belirli bazı yönleri için ve standartta tabii olarak düzenlenmiş diğer yönetmeliklere ve standartlara karşın da firma yerine getirilmediği sürece CE uygunluk işaretini üretici firmaya ve uygunluk beyanı oluşturulabilir. Bu sertifika firmaya ilişkin olarak düzenlenmiştir.  
BENART International Technical Control and Validation Inc. has inspected the documentation presented concerning the product of the company whose name and address mentioned above according to the reference directive and/or reference standards. Suitability of product and documentation to the directive and standards are under the responsibility of the company. However, in case the product is subject to more than one of the directives and standards which are mentioned above, when the company fulfills conditions of other directives and standards, then it can attach CE conformity marking and arrange conformity declaration. This certificate has been issued on per company request.

**Genel Müdür/General Manager**

**CE**

Bu belgeyi mülkiyet hakkı BENART Uluslararası Teknik Kontrol ve Belgelendirme Ltd. Şti.'ne aittir ve interneti üzerinde saklanabilir. BENART her sorularla kontrol tarihini belirler. Bu belgeyi kullanışından 1 yıl sonra geçerli olur. Bu belgeyi geri almak için BENART'a yazarak geri alınabilir.  
The property rights to this document belong to BENART International Technical Control and Validation Inc. and it has to be returned when requested. BENART recommends one year later following the document issue date for the date of next control. The validity of this document can be questioned by contacting BENART.

**BENART**  
BENART Uluslararası Teknik Kontrol ve Belgelendirme Ltd. Şti.  
İvedik OSB Melih Gökçek Bulvarı OSİTÜRK Plaza No:140/15 Yenimahalle/ANKARA/TÜRKİYE  
Tel : +90 312 442 40 35 Fax : +90 312 442 40 32  
www.benart.com.tr - info@benart.com.tr

**UYGUNLUK SERTİFİKASI**  
**CERTIFICATE OF CONFORMITY**

**Firma Adı**  
Company Name : İMZA İTHALAT İHRACAT MAKİNE İNŞAAT SANAYİ VE TİCARET LTD. ŞTİ.

**Adres**  
Address : KERESTECİLER SANAYİ SİTESİ ADNAN MENDERES BULVARI NO:48  
KAHRAMANKAZAN/ ANKARA/TÜRKİYE

**Ürün Tanımı**  
Product Description : ÇENELİ KIRICI  
JAW CRUSHERS

**Ürün Markası/Modeli/Tipi**  
Product Brand/Model/Type : İMZA MAKİNE/İÇK 60, İÇK 90, İÇK 110, İÇK 140

**Referans Yönetmelik(ler)**  
Reference Directive(s) : 2006/42/AT Makine Emniyet Yönetmeliği Ek-1  
2006/42/EC Machinery Safety Directive Annex-1

**Referans Standart(lar)**  
Reference Standard(s) : EN 1009-1:2020, EN 1009-3:2020, EN ISO 12100:2010, EN 60204-1:2018,  
EN ISO 13850:2015

**Test Raporu**  
Test Report : Benart Uluslararası Teknik Kontrol ve Belgelendirme Ltd.Şti. : LVD-4459,  
MEMR-1056

**Sertifika No**  
Certificate No : 4180

**Yayın Tarihi**  
Issue Date : 23.08.2021 **Geçerlilik Tarihi**  
Expiry Date : 22.08.2022

BENART Uluslararası Teknik Kontrol ve Belgelendirme Ltd. Şti., yukarıda adı ve adresi belirtilen firmadan, ürüne ilişkin sunduğu dokümantasyonu yukarıda belirtilen referans yönetmelik ve / veya referans standartları gereği incelemiştir. Uygunluğu ve standartlara göre üretilmiş ve dokümantasyonu uygunluğu firmaya sunulmuştur. Ancak yukarıda belirtilen yönetmelik ve / veya referans standartları, ürünün belirli bazı yönleri için ve standartta tabii olarak düzenlenmiş diğer yönetmeliklere ve standartlara karşın da firma yerine getirilmediği sürece CE uygunluk işaretini üretici firmaya ve uygunluk beyanı oluşturulabilir. Bu sertifika firmaya ilişkin olarak düzenlenmiştir.  
BENART International Technical Control and Validation Inc. has inspected the documentation presented concerning the product of the company whose name and address mentioned above according to the reference directive and/or reference standards. Suitability of product and documentation to the directive and standards are under the responsibility of the company. However, in case the product is subject to more than one of the directives and standards which are mentioned above, when the company fulfills conditions of other directives and standards, then it can attach CE conformity marking and arrange conformity declaration. This certificate has been issued on per company request.

**Genel Müdür/General Manager**

**CE**

Bu belgeyi mülkiyet hakkı BENART Uluslararası Teknik Kontrol ve Belgelendirme Ltd. Şti.'ne aittir ve interneti üzerinde saklanabilir. BENART her sorularla kontrol tarihini belirler. Bu belgeyi kullanışından 1 yıl sonra geçerli olur. Bu belgeyi geri almak için BENART'a yazarak geri alınabilir.  
The property rights to this document belong to BENART International Technical Control and Validation Inc. and it has to be returned when requested. BENART recommends one year later following the document issue date for the date of next control. The validity of this document can be questioned by contacting BENART.



Referanslar

References



1948' den beri  
**ÇMS ÇAĞLAYAN**  
MAKINA SANAYİ ve TİCARET A.Ş.



**danışman**  
*grup*



**OKKAGROUP**





# İMZA MAKİNE

ENGINEERING & DESIGN & MANUFACTURING



*Kaliteye atılan İmza*

*Signature dedicated to quality*



**İMZA MAKİNE**  
ENGINEERING & DESIGN & MANUFACTURING



+90 312 815 12 02  
+90 554 686 77 14



imzamakina.com.tr  
info@imzamakine.com



Modern Keresteciler San. Sit. Adnan  
Menderes  
Bulvarı No: 48 Sarayköy / Kazan /  
ANKARA